



■ OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

KOKONAISVALTAINEN HY- VINVOINTI – MUISTA HUO- LEHTIA IKÄÄNTYNEEN HY- MYSTÄ

Digitaalinen oppimisympäristö lähihoitajaopiskelijoille
ikäntyneen suun terveydestä

TE -

Jutta Lindberg

KIJÄ/T:

Linda Mäkimarttunen

Milla Harsia

(56)

SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU

OPINNÄYTETYÖ
Tiivistelmä

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Suun terveydenhuollon koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Jutta Lindberg, Linda Mäkimarttunen ja Milla Harsia	
Työn nimi Kokonaisvaltainen hyvinvointi – Muista huolehtia ikääntyneen hymystä	
Päiväys 10.11.2016	Sivumäärä 56
Ohjaaja(t) Kaarina Sirviö	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Pohjois-Karjalan ammattiopisto	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Suun terveys on yhteydessä yleisterveyteen, ja se on merkittävä osa kokonaisvaltaista hyvinvointia. Ikääntyneiden suun terveys tulisi nähdä osana kokonaisvaltaista terveyden edistämistä, eikä sitä pitäisi ajatella vain suun terveydenhuollon ammattilaisten tehtävänä. Ongelmana voi kuitenkin olla, että lähihoitajilla ei ole riittäviä valmiuksia ikääntyneiden suun terveyden tukemiseen. Siksi on tärkeää kehittää lähihoitajaopiskelijoiden osaamista ikääntyneiden suun terveydestä.</p> <p>Toiminnallinen opinnäytetyö muodostuu raportista ja tuotoksesta. Opinnäytetyön tilaajana on Pohjois-Karjalan ammattiopisto. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä digitaalinen oppimisympäristö lähihoitajaopiskelijoille, jotka suuntautuvat vanhustyöhön. Opinnäytetyön teoriaosuus koostui terveen suun merkityksestä ikääntyneelle, ja ikääntyneen suun yleisimmistä ongelmista, niiden ennaltaehkäisystä ja oireiden helpottamisesta. Lisäksi opinnäytetyössä käsitellään ikääntyneen suun puhdistamista ja omahoidon tukemista. Teoriaosuus opinnäytetyössä on kirjoitettu monipuolisia lähteitä, kuten alan kirjallisuutta, tutkimuksia ja verkkoartikkeleita käyttäen. Digitaalinen oppimisympäristö sisältää teorian tietoiskuina, tiivistelminä, videoina sekä kuvina.</p> <p>Opinnäytetyön yksi tärkeimmistä tavoitteista oli varmistaa, että lähihoitaja ymmärtää terveen suun merkityksen ikääntyneen kokonaisvaltaisessa hyvinvoinnissa ja sen, miten moneen asiaan suun terveys vaikuttaa. Tavoitteena oli myös, että lähihoitajien tietotaito kehittyy suun terveyden osa-alueella digitaalisen oppimisympäristön avulla, sillä nykyisen lähihoitajakoulutuksen sisältämä opetus suun terveydestä ei ole riittävää.</p> <p>Digitaalinen oppimisympäristö on käyttäjilleen sekä tekijöilleen helppokäyttöinen ja maksuton, eikä sitä ole salasanasuojattu. Sitä voidaan hyödyntää lähihoitajaopiskelijoiden opetuksessa ja työharjoitteluissa. Valmistuttuaan lähihoitajat voivat käyttää digitaalista oppimisympäristöä tukena myös työelämässä.</p>	
<p>Avainsanat</p> <p>ikääntynyt, suun terveys, digitaalinen oppimisympäristö, lähihoitajaopiskelija, omahoidon tukeminen</p>	

(56)

SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

THESIS
Abstract

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Dental Hygiene			
Author(s) Kaarina Sirivö			
Title of Thesis Overall well-being – Remember to take care of elderly's smile			
Date	10.11.2016	Pages	56
Supervisor(s) Kaarina Sirivö			
Client Organisation /Partners North Karelia vocational school			
<p>Abstract</p> <p>Oral health is connected to the general health and it is a significant part of overall well-being. The oral health of the elderly should be seen as a part of comprehensive health promotion instead of seeing it just as a job of oral health professionals. The problem might be the lack of adequate knowledge of practical nurses to support oral health of the elderly. Therefore it's important to develop the knowledge of practical nursing students about geriatric oral health.</p> <p>Our functional thesis forms from the report and the output. The thesis was ordered by the North Karelia vocational school. The function of the thesis was to create a digital learning environment for practical nursing students specializing in geriatrics. The theoretical part of the thesis consisted of the meaning of a healthy mouth for elderly people and the most common problems of the geriatric mouth, prevention of the problems and relieving symptoms. Additionally we addressed cleaning of the mouth and supporting self-management for the elderly. The theoretical part of the thesis was written by using a wide range of sources, such as specific literature, studies and articles on the internet. The digital learning environment contains theory in bulletins, abstracts, videos and pictures.</p> <p>One of the most important targets of the thesis was to ensure that the practical nurse understands the significance of geriatric oral health as a part of overall well-being and to how many aspects oral health has influence on. Another target was to improve practical nurses' know-how on the oral health sector with the digital learning environment, because the current state of oral health education for practical nursing students is not adequate enough.</p> <p>The digital learning environment is easy to use and free of charge for both the user and the author, and it is not guarded with a password. It can be benefitted on practical nursing students' education and internships. Practical nurses can also use the digital learning environment supporting their professional work after graduation.</p>			
<p>Keywords elderly, oral health, digital learning environment, practical nursing student, self-management supporting</p>			

(56)

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	5
2	IKÄÄNTYNEEN SUUN TERVEYS	7
2.1	Terveen suun merkitys ikääntyneelle ihmiselle	8
2.2	Ikääntymisen tuomat muutokset suussa	9
3	IKÄÄNTYNEEN SUUN YLEISIMMÄT ONGELMAT	11
3.1	Kuiva suu	13
3.2	Yleisimmät limakalvomuutokset ikääntyneen suussa.....	15
3.3	Kiinnityskudossairaudet ja hampaiden reikiintyminen	19
4	LÄHIHOITAJA IKÄÄNTYNEEN SUUN TERVEYDEN EDISTÄJÄNÄ	21
4.1	Ikääntyneen suun omahoidon tukeminen	21
4.2	Suun puhdistaminen	24
4.3	Proteesien puhdistaminen ja kunnon tarkastaminen.....	24
4.4	Suun omahoidon välineiden valinta	26
5	DIGITAALINEN OPPIMISYMPÄRISTÖ	28
6	TYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	31
7	DIGITAALISEN OPPIMISYMPÄRISTÖN SUUNNITTELU, TOTEUTUS JA ARVIOINTI.....	33
7.1	Suunnitteluvaihe	33
7.2	Toteutusvaihe	34
7.3	Tuotoksen arviointi	44
8	POHDINTA.....	46
8.1.	Eettisyys ja luotettavuustekijät	46
8.2.	Työn merkityksen arviointi	47
8.3.	Oman ammatillisen osaamisen kehittyminen	47
	LÄHTEET	49

1 JOHDANTO

Ikääntyneiden määrä, joilla on omia hampaita suussaan, on kasvanut suuresti 1960-luvulta alkaen. Arviolta vuonna 2020 tulee olemaan n.1,2 miljoonaa yli 65-vuotiaista, joilla on keskimäärin 22 hammasta. Vastaavasti vuonna 1960 yli 65-vuotiaita oli 200 000 ja hampaiden määrä suussa oli yksi. (Leivonen ja Kyytinen 2013,7.) Ikääntyneiden määrän kasvaessa lisääntyy myös suuhygienistien työmäärä, mutta suun terveyden ylläpitämistä ei pitäisi ajatella vain suun terveydenhuollon ammattilaisten tehtävänä. Suun terveys tulisi olla osana kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin ja terveyden edistämistä, joten laitos- ja kotihoidossa suun terveydestä huolehtiminen tulisi olla osa päivittäistä perushoitoa. (Vehkalahti ja Knuuttila 2008,15(4)48–56.)

Ikääntyneiden omien hampaiden määrän lisääntyminen tuo kuitenkin haasteita laitos- ja kotihoidossa oleville ikääntyneille sekä heidän hoitajilleen. Omat hampaat vaativat säännöllistä ja asianmukaista hoitoa, sillä iän tuomat muutokset suussa altistavat hampaiden reikiintymiselle ja kiinnityskudossairauksille. (Siukosaari ja Nihtilä 2015, 38 - 39.) Suun kokonaisvaltainen hyvinvointi on myös yleisen elämänlaadun ja hyvinvoinnin kannalta erittäin tärkeää. Tutkimusten mukaan suun infektiot ylläpitävät tulehdusta myös muualla elimistössä. Suu toimii infektioporttina muualle elimistöön ja erityisesti ikääntyneille, joilla on heikentynyt yleisterveys, suun terveydestä huolehtiminen on ensiarvoisen tärkeää. (Persson ja Persson 2008.)

Ongelmana koti- ja laitoshoidossa voi olla hoitohenkilökunnan osaamisen puute suun omahoidon edistämisestä. Osaamista ja valmiuksia ikääntyneiden suun ongelmista ja omahoidon tukemisesta voidaan lisätä henkilöstön opetuksella ja ohjauksella. (Vehkalahti ja Knuuttila 2008.) Haluamme omalta osaltamme olla kehittämässä lähihoitajien osaamista ikääntyneen suun omahoidon tukemisessa ja toteuttamisessa. Tutkimuksen mukaan iäkkäiden pitkäaikaispotilaiden suun puhdistus parani huomattavasti, kun hoitohenkilökunta koulutettiin potilaiden suun puhdistamiseen ja se otettiin osaksi hoitorutiineja (Vehkalahti ja Knuuttila 2008,15(4)48–56).

Ikääntyneiden suun terveydentilan parantaminen vaatii ennen kaikkea järjestelmällisyyttä ja suunnitelmallisuutta. Yhteistyö suun terveydenhuollon ammattilaisten, ikääntyneitä hoitavien sekä omaisten välillä on todella tärkeää. (Suomen hammaslääkäriliitto 2015.) Keskeisinä sisältöinä opinnäytetyössämme pidämmekin suun ja hampaiden päivittäistä puhdistusta, sekä ikääntyneen suun yleisimpiä ongelmia ja hoitoa. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tutkimus (2011) osoittaa, että ikääntyneillä suun terveydentila on heikompimpi kuin muilla ikäryhmillä. Tämä tarkoittaa, että suun ja hampaiston terveydestä huolehditaan heikosti.

Opinnäytetyön aiheen valitsimme siksi, koska ikääntyneiden suun terveyden edistäminen on aina ajankohtainen aihe, johon tulee kiinnittää huomiota. Kuten Vehkalahti ja Knuuttila artikkelissaan (2008, 15(4) 48–56) kertovat, suun terveyden edistäminen tulee nähdä yleisterveydellisenä arvona, sillä suun terveyden vaikutukset, esimerkiksi koettuun elämänlaatuun, ovat merkittäviä. Opinnäytetyön tilaajana on Pohjois-Karjalan ammattiopisto. Opinnäytetyö on suunnattu lähihoitajaopiskelijoille, jotka suuntautuvat vanhustyöhön.

Työn tarkoituksena on luoda helppokäyttöinen, digitaalinen oppimisympäristö, joka sisältää tietoa ikääntyneiden suun terveydestä ja ikääntyneen omahoidon tukemisesta. Kiinnitämme erityistä huomiota ikääntyneen suun terveyden edistämiseen lähihoitajan näkökulmasta ja käsittelemme työssä yleisimpiä ikääntyneen suun ongelmia; kuivaa suuta, yleisimpiä limakalvomutoksia, ja kiinnityskudossairauksia ja kariesta. Tavoitteena on, että opinnäytetyön avulla lähihoitajien valmiudet ikääntyneen omahoidon tukemiseen lisääntyvät. Lisäksi pidämme tärkeänä, että lähihoitaja oppii tunnistamaan ikääntyneen suussa tapahtuvia muutoksia, jotka edellyttävät esimerkiksi oireiden helpottamista tai jatkohoitoa hammaslääkärin tai suuhygienistin vastaanotolla. Tavoitteena on myös antaa lähihoitajaopiskelijoille tietoa lääkkeiden ja yleissairauksien vaikutuksista suun terveyteen. Digitaalinen oppimisympäristö on hyödynnettävyydeltään hyvä vaihtoehto, sillä sitä voidaan käyttää sekä lähihoitajien opetuksessa osana hoitotyön kursseja että myös työelämässä, jossa lähihoitaja pääsee myös helposti hyödyntämään sitä.

2 IKÄÄNTYNEEN SUUN TERVEYS

lääkkäiden tarve entistä monipuolisemmille hammashoidon palveluille on lisääntynyt. Kiinnityskudossairauksien hoito lisääntyy kuten myös runsaasti paikattujen hampaiden uudelleen paikkaus. Lisäksi kasvaa vajaiden hampaistojen kuntoutuksien tarve, jolloin tarvitaan proteettisia ratkaisuja. Kuitenkin peruslähdekohtana on, että täysi hampaattomuus vähenee. (Vehkalahti ja Knuuttila 2008,15(4)54–55.)

Ongelmia voivat aiheuttaa ikääntyneiden omat rajalliset mahdollisuudet huolehtia heille kuuluvien palveluiden saannista. Hoitojärjestelmän ja omaisten tehtävänä on huolehtia, että ikääntynyt saa riittävää hoitoa suusairauksissa ja niiden ennaltaehkäisyssä. Yksi vaaratekijä ikääntyneiden suun terveydenhuollossa on, että vain suun terveydenhuollon henkilöstö työskentelee ikääntyneiden suusairauksien ehkäisemiseksi. Resursseja tulisi myös käyttää muun iäkkäistä henkilöistä huolehtivan henkilöstön kouluttamiseen. Ennaltaehkäiseviin hoitotoimenpiteisiin pitäisi panostaa sen sijaan, että keskitytään vain korjaavan hoidon antamiseen. Lisäksi iäkkäiden terveydentilassa tapahtuvat muutokset ovat usein nopeampia kuin nuorempien, joten vaaratekijöiden sekä niihin vaikuttavien seikkojen tunnistaminen mahdollisimman hyvin on tärkeää. (Suomen Hammaslääkärilehti 2008, 54 - 55.)

Suun terveys on merkittävä elämänlaatuun vaikuttava tekijä. Suun terveys vaikuttaa kykyyn syödä hyvää ja monipuolista ruokaa, jonka seurauksena myös vatsa toimii paremmin. Kipeä ja oirehtiva suu voivat lisätä sosiaalisten tilanteiden pelkoa ja vaikeuttaa kanssakäymistä. Riittävä hampaiden määrä varmistaa toimivan purennan ja edesauttavat monipuolisen ravinnon saantia. Vaikka omia hampaita ei olisikaan paljoa jäljellä, niiden säilyttäminen on tärkeää yleisen elämänlaadun vuoksi. Kuten jo aikaisemmin on mainittu, suun terveydellä on suuri merkitys yleisterveyteen ja useiden yleissairauksien kehittymiseen ja hoitotasapainoon. (Siukosaari ja Nihtilä 2015, 36.)

2.1 Terveen suun merkitys ikääntyneelle ihmiselle

Terve suu on osa kokonaisvaltaista hyvinvointia. Terve suu tarkoittaa terveitä limakalvoja ja tukikudoksia, toimivaa purentaelimistöä, ja oireettomia tai intakteja eli terveitä hampaita. (Heikka ym. 2015, 8). Terveellä suulla syöminen on helpompaa, suun ulkonäkö on hyvä, sekä puhuminen ja seurustelu ovat helppoa. Terve suu tuntuu miellyttävältä ja kohentaa elämänlaatua. (Suomen Hammaslääkäriliitto 2013F.)

Suussa esiintyvät ongelmat voivat siis aiheuttaa ongelmia sosiaalisessa kanssakäymisessä. Tämä voi johtaa yksinäisyyteen ja mahdolliseen syrjäytymisen tunteeseen. Terveen suun on edellä todettu kohentavan elämänlaatua, joten suun huono terveydentila voi aiheuttaa sosiaalisten ongelmien lisäksi myös psyykkisiä ongelmia. Yksinäisyys voi liittyä heikkoon itsetuntoon ja itsearvotukseen. (Mielenterveyden keskusliitto). Suun huono terveydentila voi omalta osaltaan vaikuttaa itsetuntoon.

Suussa olevat tulehdukset ja sairaudet voivat edistää muiden sairauksien puhkeamista. Suun huono terveydentila voi olla riskitekijänä sydän- ja aivoinfarktiin sekä vatsatautiin. Suurella osalla ihmisistä on suussaan jonkinasteinen krooninen tulehdus. (Suomen Hammaslääkäriliitto 2013E.)

Terve suu tukee diabeteksen hoitoa. Diabeteksen hyvä hoitotasapaino auttaa myös ylläpitämään suun terveyttä. Suun huono terveydentila voi pahentaa reumasairauksia ja olla sydän- ja verisuonitautien taustalla. Suussa esiintyvät tulehdukset voivat lisätä sydän- ja aivoinfarktin riskiä. Ikääntyneillä huono suun terveys voi olla yhteydessä keuhkokuumeeseen. Pahimmassa tapauksessa suussa olevat tulehdukset voivat aiheuttaa verenmyrkytyksen, sydämen sisäkalvon tulehduksen, nikamatulehduksen tai paiseita muualla elimistössä. (Suomen Hammaslääkäriliitto 2013D.) Tervettä suuta voi ylläpitää ja edistää hyvällä suuhygienian omahoidolla ja fluorin käytöllä, terveillä ruokailutottumuksilla sekä säännöllisillä hammaslääkärin tai suuhygienistin tekemillä tarkastuksilla. Vaivojen ilmaantueessa myös hoitoon hakeutuminen ajoissa on tärkeää. (Heikka ym. 2015, 8.)

2.2 Ikääntymisen tuomat muutokset suussa

Ikääntymisen myötä suussa tapahtuu runsaasti muutoksia. Lihaskudoksen osuus puremalihaksistossa vähenee, mikä vaikuttaa heikentävästi purennan voimaan ja sen tarkkuuteen. Syljen erityys alkaa vähentyä johtuen sylkirauhasen rauhaskudoksen hiljattaisesta muuttumisesta sidekudokseksi. Kasvojen alueella sijaitsevista limaa erittävistä rauhasista osa lopettaa myös kokonaan toimintansa. Iän tuomat hormonaaliset muutokset kehossa ja elimistön kuivuminen lisäävät myös suun kuivumista. Näiden lisäksi lisääntynyt lääkkeiden käyttö on yksi kuivan suun suurimmista riskitekijöistä. Limakalvoissa tapahtuu muutoksia, kuten niiden kimmoisuuden väheneminen, kuivuminen, oheneminen ja vaurioitumisriskin lisääntyminen. Epiteelikudoksen eli pintasolukon uusiutuminen hidastuu ikääntymisen myötä. Kielen pinnassa on havaittavissa lehtinystyjen väheneminen, jonka vuoksi kielen pinta on huomattavasti siileämpi. Esimerkiksi mieltymys makeaan saattaa lisääntyä ikääntyessä, sillä kielessä olevien muiden makunystyjen määrä vähenee makeaa maistavien pysyessä ennallaan. (Ikaantyneensuu 2010.)

Suun ympäristössä tapahtuvia muutoksia ovat mm. huulten ihon ja huuliputteen ohentuminen. Lisäksi suun alueen ihon kimmoisuus vähenee, sekä rypyt ja poimut lisääntyvät ja syvenevät. Limakalvoilla epiteelikudos ohenee ja sarveistuminen lisääntyy. Limakalvon alla olevat säikeet menettävät joustavuuttaan sekä limakalvon kokonaispaksuus ohenee. Hampaattomassa suussa kieli pyrkii valtaamaan hampaiden jättämää tyhjää tilaa ja kieli vahvistuu, yrittäessään täyttää hampaiden tehtävää ruoan hienontajana. Ienharjanteiden kuituminen johtaa huulijänteiden kiinnitysalueiden siirtymiseen. Tämä aiheuttaa suunpohjan nousun hyvinkin ylös silloin, kun kieltä liikutetaan. Ienharjanteet muuttuvat taipuisiksi, helttamaisiksi ja helposti myötääviksi ulokkeiksi. Hampaattomassa suussa limakalvoalue, mihin hammasproteesin tulisi kiinnittyä, vähenee. Suun poskipussit mataloituvat, samoin suulaen holvi. Nämä muutokset hankaloittavat hammasproteesien pysyvyyttä. Hampaallisessa suussa ki-puhermot luutuvat ja ahtautuvat ikääntymisen seurauksena. Tästä johtuen ikääntynyt ei tunne samanlaista terävää hammaskipua kuin nuori. Normaali, iän tuoma hampaiden kuluminen on hyvin havaittavissa purupinnalle muodostuneiden kuoppien sekä kellertävän hammasluun erottumisen myötä. (Salmi 2014, 7.)

Ikääntymisellä on runsaasti vaikutuksia suun terveyteen ja se aiheuttaa erilaisia muutoksia sekä hampaissa että pehmytkudoksissa. Hampaassa olevan kiilteen rakenne muuttuu siten, että sen mineraalipitoisuus kasvaa ja murtuminen lisääntyy. Lisäksi hampaiden juurenpinta voi tulla näkyviin. Juurenpinta on huokoisempaa kuin kiilteen pinta ja tämän takia se ei kestä yhtä alhaisia pH-arvoja kuin kiille. Tästä johtuen ikääntyneillä esiintyy runsaasti korjaavaa hoitoa tarvitsevaa juurikariesta. Juurikaries etenee usein hyvin nopeasti ja lopulta hammas katkeaa. (Keskinen ja Remes-Lyly 2015, B.) Tämän seurauksena syntyy infektioportti, jota pitkin bakteerit pääsevät leukaluuhun sekä muualle elimistöön. Ikääntyneillä ongelmana on myös hampaiden väliin jäävä ruoka, sillä hammasvälien puhdistus on usein hyvin puutteellista. (Salmi 2014, 7.)

3 IKÄÄNTYNEEN SUUN YLEISIMMÄT ONGELMAT

Ikääntyneen suun yleisimpiä ongelmia ovat kuiva suu, limakalvomuutokset, iensairaudet ja karies. Ikääntyneen omahoitotottumusten ohella monet yleissairaudet tai niihin käytetyt lääkkeet vaikuttavat näihin ongelmiin (Heikka, Hiiri, Honkala, Keskinen ja Sirviö 2015, 307.) Yleissairauksia ovat mm. sydän- ja verisuonisairaudet, astma, diabetes, osteoporoosi, reumasairaudet ja muistisairaudet. Jos iäkkäällä on jokin yleissairaus, tulee omahoitoon kiinnittää enimmäksin enemmän huomiota. Lähihoitajan täytyy tukea iäkästä omahoidossa, sillä esimerkiksi toimintakyvyn heikentyessä iäkä tarvitsee apua suun puhdistuksessa. (Keskinen ja Remes-Lyly 2015C.)

Suusairauksilla ja monilla yleissairauksilla on todettu olevan selkeä yhteys toisiinsa. Suussa olevat sairaudet voivat levittää bakteereja elimistöön ja aiheuttaa siten ongelmia. (Remes-Lyly 2007.) Esimerkiksi **sydän- ja verisuonisairauksia** sairastavilla huono suuhygienia ja parodontiitti, etenevä kiinnityskudossairaus, lisäävät riskiä sairastua endokardiittiin, eli sydämen sisäkalvon tulehdukseen. Parodontiitti on myös riskitekijä verisuonien tukkeutumiselle ja ateroskleroosin muodostumiselle, joka ahtauttaa sepelvaltimoita. (Suomen hammaslääkäriliitto 2013D.)

Useimmat yleissairaudet eivät itsessään aiheuta suuoireita, vaan niiden hoidossa käytetyt lääkkeet. Kuitenkin esimerkiksi **diabeteksen** hoidossa hoitotasapainon saavuttaminen on tärkeää, sillä diabeetikoilla on suurempi alttius parodontiittiin, kariekseen ja limakalvomuutoksiin. Jos diabetes on huonossa hoitotasapainossa, parodontiitti voi syntyä herkemmin, edetä nopeammin ja reagoida hoitoon huonommin. (Heinonen 2008, 26 - 29.) Jos sokeritasapaino ei ole kunnossa, se saattaa aiheuttaa myös esimerkiksi suun kuivumista ja pistelyä sekä kipua suussa. Pitkäaikaisesti suuret verensokeriarvot heikentävät puolustuskykyä, ja voivat siten altistaa hammasperäisten tulehdusten pahenemiselle ja leviämiseksi muualle elimistöön. Jos hoitotasapaino on huono, ientaskunesteen ja sylkirauhasten kautta sokeripitoisuus saattaa ajoittain nousta suussa, mikä edistää kariksen muodostumista. Reikiintymisriski kasvaa, jos diabeetikon syljen erityks on vähentynyt. (Honkala 2015B.)

Myös **reumasairauksiin** liittyy suuoireita (Heinonen 2008, 26 - 29). Reumalääkkeet voivat aiheuttaa monenlaisia oireita suussa: Syljen erityksen vähene mistä, kuivan suun tunnetta, limakalvomuutoksia – ja haavaumia, ikenien liikakasvua, sieni-infektioita ja makuaistinhäiriöitä. Monilla reumapotilailla saattaa olla leukanivelvaivoja, kuten kipuja, leukanivelen kulumista ja leukanivelen liikevajausta, jotka voivat hankaloittaa suun puhdistamista (Helenius 2006,13(5):244 - 245). Reumasairauksissa Sjögrenin syndrooma aiheuttaa voimakkainta suun kuivumista. Suun kuivuus kehittyy hitaasti ja usein sen ensioireita ovat ienrajakaries ja jatkuvasti uusiutuvat sieni-infektiot. (Honkala 2015D.) Iäkkäällä reumapotilaalla saattaa suun puhdistus olla myös motorisesti hankalaa. Suun omahoidon välineet tulee valita yksilöllisesti (Honkala 2015D).

Osa yleissairauksissa käytettävistä lääkkeistä kuivattaa suuta ja lisää hampaiden reikiintymisriskiä. Esimerkiksi **astman** hoidossa käytetään usein inhaloitavia lääkeaineita, jotka sisältävät laktoosia. Inhaloitaessa osa lääkkeestä jää suuhun, jolloin ne lisäävät hiivatulehduksen ja reikiintymisen riskiä. Tästä syystä suu täytyy aina huuhdella inhaloitavan lääkkeenoton jälkeen. Pitkässä käytössä osa astman hoitoon käytetyistä lääkkeistä vähentävät syljen eritystä. Monet astmaatikoita ovat suuhengittäjiä, mikä myös lisää kuivan suun tunnetta. (Honkala 2015A.) Tietyt lääkeaineet yleissairauksien hoidossa voivat aiheuttaa myös ikenen liikakasvua ja lichenoidi-tyyppistä limakalvomuutosta (Kuusilehto 2014). Lichenoidi-tyyppinen limakalvomuutos on punajäkälää muistuttava yksittäinen muutos; Se voi olla mm. vaaleaa verkkomaista muutosta, haavaumaa tai punoittavaa muutosta. Se sijaitsee ensisijaisesti poskilla ja kielen sivuilla, jotka ovat kosketuksissa hampaan amalgaamipaikkoihin. (Rosen ja Jontell 2012, 4.)

Osteoporoosia voi esiintyä myös leukaluissa. Osteoporoosia hoidetaan usein bisfosfonaattiryhmän lääkkeillä (estävät luun hajoamisen), jotka voivat aiheuttaa leukaluun osteonekroosia. Leukojen osteonekroosi tarkoittaa luuvauriota, joka ilmenee leukaluun paljastumisena limakalvon alta. Se voi olla hyvin kivulias, mutta joskus myös oireeton. (Käypähoito 2014A.) Osteonekroosin riskin suuruus vaihtelee riippuen esimerkiksi lääkkeen antotavasta ja paikallisista altistavista tekijöistä, kuten suukirurgisista toimenpiteistä. (Forss 2010.) Useimmiten bisfosfonaattiryhmän lääkkeitä käyttävillä saattaa olla käytössä muitakin

lääkkeitä, joten syljen erityys voi olla vähentynyt (Nurmenniemi, Hannonen ja Tuovinen 2007, 123(20):2443-8).

Dementiaa sairastavilla ongelmana on yleisen toimintakyvyn heikkeneminen, joten potilaalla ei ole enää välttämättä riittävää valmiutta omahoidon toteuttamiseen. Tällöin vastuu ikääntyneen suuhygienian toteutuksesta siirtyy omaisille ja hoitohenkilökunnalle. Dementikolla saattaa kuitenkin tietyt vanhat opitut tavat muistua mieleen, jos niistä muistuttaa säännöllisesti. Esimerkiksi hammasharjaa kannattaa näyttää ja antaa käteen tunnusteltavaksi, jotta hampaiden harjaus onnistuisi. Usein dementikoilla on käytössä monia lääkkeitä muihin yleissairauksiin ja itse muistisairauteen, joten kuivan suun riski on suuri. (Honkala 2015.)

3.1 Kuiva suu

Syljen erityksen väheneminen ja siitä seuraava suun kuivuminen eivät suoraan liity ikääntymiseen, vaan lisääntyvien yleissairauksien lääkityksiin. Kuivaa suuta pidetään suurimpana iäkkäiden suunterveyden riskitekijänä. (Komulainen ja Hämäläinen 2008, 230 – 231.)

Kuiva suu on yleinen vaiva, jota esiintyy monilla ikääntyneillä. Kuivan suun aiheuttamat ongelmat voidaan jakaa hyposalivaatioon eli syljenerityksen vähenemiseen tai kokonaan loppumiseen sekä kserostomiaan eli subjektiiviseen kuivan suun tunteeseen. Tällöin syljen erityys voi olla kuivan suun tunteesta huolimatta täysin normaali. (Meurman 2013.)

Kuivaa suuta aiheuttavat monet sairaudet, kuten reumataudit, diabetes ja Parkinsonin tauti. Ensisijaisena kuivan suun aiheuttajana ovat kuitenkin sairauksiin käytetyt lääkkeet, erityisesti sydän- ja verisuonilääkkeet sekä psykiatrilääkkeet. Käytettävien lääkkeiden suuri määrä lisää suun kuivumisen todennäköisyyttä. Kuiva suu on yhteydessä myös hormonaalisiin muutoksiin kuten menopausiin. Lisäksi pään ja kaulan alueelle annettu sädehoito aiheuttaa syljenerityksen vähenemistä ja sitä kautta suun kuivumista. (Meurman 2013; Hiiri 2015, 269 - 286.)

Lääkkeiden vaikutus kohdistuu eniten pieniin sylkirauhasiin, jolloin musiinipitoisen eli niin sanotun voitelevan syljen osuus vähenee. Suun kuivuutta voi esiintyä myös silloin, kun ihminen ei itse tunne suutaan kuivaksi. Syljen puutteellisen erityksen takia hampaiden pinnoille kertyvä plakki ei huuhtoudu normaalisti pois, jolloin myös ien- ja kiinnityskudossairaudet voivat pahentua. Hyposalivaatiopotilaat ovat lähes aina myös kariesriskipotilaita, joten vähentyneen syljenerityksen diagnosointi ja hoito ovat todella tärkeitä. Jos sylkeä ei erity normaalisti, myös riski eroosiolle eli hampaiston kulumiselle sekä limakalvojen sairauksille kasvaa. Ikääntyneillä janon tunne saattaa vähentyä tai hävitä kokonaan. Liian vähäinen juominen on yhteydessä kuivaan suuhun. (Remes-Lyly 2007, 10 - 11.)

Suun kuivumisen oireita ovat nielemis- ja puhumisvaikeudet, halitoosi eli haiseva hengitys, kuivan suun tunne, limakalvojen arkuus, punoitus ja sieni-infektiot, metallinmaku, kielikipu ja kirvely, hampaiden reikiintyminen, irtoproteesien käytön hankaluus, sylkirauhasten arkuus ja turvotus, syljen koostumuksen muuttuminen sitkeäksi, ja sen kasautuminen nauhamaisesti limakalvoille. (Suomen hammaslääkäriliitto 2013B.)

Tärkein apukeino kuivan suun hoitoon on runsas vedenjuonti sekä hyvä suuhygienia (Meurman 2013). Myös pureskelu lisää syljen eritystä, joten säännölliset ja terveelliset ruokailutottumukset korostuvat kuivasuisilla potilailla. Ksylitolipurukumit ja –pastillit ovat suositeltavia syljen erityksen stimuloimiseksi. Ikääntynyt ihminen ei välttämättä kuitenkaan pysty pureskelemaan sitkeää ksylitolipurukumia, jolloin ksylitolipastillit voivat olla parempi vaihtoehto. Ksylitolituote on hyvä valita niin, että se on mahdollisimman hitaasti liukeneva ja miedonmakuinen, jolloin se ei ärsytä limakalvoja. Hammastahnoihin tulee myös kiinnittää huomiota: markkinoilla on paljon kuivalle suulle tarkoitettuja hammastahnoja, jotka eivät ole maustettuja, mutta sisältävät kuitenkin riittävästi fluoria. (Meurman 2013.)

Markkinoilla on olemassa sekä fluoria että ksylitolia sisältäviä pureskelu- ja imeskelytabletteja, geelejä ja liuoksia, jotka on suunniteltu erityisesti kuivasuisille potilaille. Apteekeista on saatavilla myös musiinia sisältävää keinosylkeä. Kuivasta suusta kärsivät voivat myös ensiapuna sivellä oliiviöljyä limakalvoille. (Meurman 2013.)

3.2 Yleisimmät limakalvomuutokset ikääntyneen suussa

Aftat ovat suun limakalvon haavaumia, joita esiintyy kaikenikäisillä. Aftoja voi esiintyä kaikkialla limakalvoilla, huulissa, kielessä, suun pohjassa ja jopa nielurisojen lähellä. Aftat eivät tartu. Niitä voivat aiheuttaa muun muassa tietyt ruoka-aineet, stressi sekä raudan tai vitamiinien puute (etenkin C- ja B12-vitamiinit). Syyt voivat olla myös hormonaaliset. Afta voi syntyä myös limakalvon mekaanisesta ärsytyksestä tai sen voi aiheuttaa vaahtoavissa hammastahnoissa oleva natriumlauryylisulfaatti. (Suomen hammaslääkäriliitto 2013A). Aftat ovat väriltään vaaleita, tarkkarajaisia ja pyöreitä muutoksia. Aftat eivät vaadi hoitoa, ja pienimmät paranevat usein itsestään noin viikossa, mutta suurempien aftojen paraneminen voi kestää kuusikin viikkoa. Aftat saattavat olla todella kipeitä ja kivellä esimerkiksi syödessä. Apteekista on ilman reseptiä saatavilla tuotteita aftojen aiheuttamaa kipua helpottamaan: useimmat tuotteet muodostavat aftan päälle suojaavan kalvon. Myös paikallispuuduttavaa geeliä on mahdollisuus käyttää ennen ruokailua syömistä helpottamaan. Mikäli afta ei ala parantua kolmessa viikossa, on syytä ottaa yhteyttä hammaslääkəriin, joka voi tarvittaessa tehdä tarkempia tutkimuksia. (Suomen hammaslääkäriliitto 2013A.)

Huuliherpeksen aiheuttaa Herpes simplex-virus, jota on kahta eri tyyppiä: HSV-1 esiintyy yleensä kasvoissa ja HSV-2 aiheuttaa suurimman osan sukelinherpeksistä. Joskus myös HSV-2 voi esiintyä kasvoissa. Huuliherpes-tartunta on väestössä yleinen ja HSV-1 tartunnan on saanut keski-ikäisistä noin 60 %. Herpesrakkulat ilmaantuvat yleisimmin huuliin, sieraunaukoille tai muualle kasvoihin. Tavallisesti tauti on oireeton, mutta uusiutuu vaihtelevasti tartunta-alueellaan. Joillekin herpes ei puhkea ikinä, toisilla se vaivaa kuukausittain. Uusiutuvan herpesen ensioireisiin lukeutuu muun muassa ihon tunnottomuus, kirvely ja kutina. Herpesinfektion voi laukaista esimerkiksi immuunipuolustusta heikentävä auringon UVB-säteily. Viimeistään seuraavana päivänä, usein jo tuntien kuluessa ensi-oireista, tartunta-alueelle ilmaantuu herpeselle tyypillisiä rakkuloita. Herpesinfektio parantuu ilman hoitoa 1,5-4 viikossa. (Hannuksela 2016B.) Huuliherpes ei lieväoireisena tarvitse hoitoa. Paranevista nopeuttamaan voidaan käyttää paikallisesti käytettävää viruslääkettä. Tiheästi uusiutuvissa tai vaikeaoireisissa tapauksissa voidaan käyttää

suun kautta otettavaa estolääkitystä. (Grandlund 2009.) Tarttuvimmillaan herpesvirus on uusiutuessaan. Viruksen joutuessa silmään se voi aiheuttaa herpeskeratiitin eli sarveiskalvotulehduksen. Herpes simplex –virus voi harvoissa tapauksissa aiheuttaa myös esimerkiksi Bellin pareesin eli aikuisten kasvohalvauksen tai aivotulehduksen. (Hannuksela 2016B.) Tästä syystä herpesksen aktiivisessa vaiheessa on syytä välttää rupien tai haavaumien koskettelua ja huolehtia käsihygieniasta sekä hoitajan suojauksesta muun muassa suojäkäsinein ja suojalasein. Lisäksi suun alueen toimenpiteitä, lukuun ottamatta tavallista omahoitoa, kannattaa välttää aktiivisessa vaiheessa: huulten venyttely voi myös rikkoa rupia ja edesauttaa huuliherpeksen leviämistä muualle kasvoihin. (The American academy of oral medicine).

Huulikohjut ovat huulissa ilmeneviä laskimolaajentumia (Kullaa 2008, 9).

Muutos ei ole vaarallinen, tarttuva tai pahanlaatuinen, vaan haitta on lähinnä kosmeettinen. Mikäli huulikohjusta haluaa eroon, se on mahdollista poistaa muun muassa laserilla tai jäähdytysoidolla (British accosiaton of dermatologist 2014). Huulikohju ei vaadi hoitotoimenpiteitä.

Karttakieli eli lingua geographica on hyvälaatuinen kielen vaiva. Sitä esiintyy 2 - 3 prosentilla väestöstä ja se on kaksi kertaa yleisempi naisilla. Karttakielelle tyypilliset muutokset tulevat kielen yläpinnoille ja reunoille muodostaen karttamaisia alueita, jotka muuttuvat jatkuvasti, jopa päivittäin. (Hannuksela 2012A.) Karttakielimuutoksia voidaan nähdä kielen dorsaalipinnan lisäksi myös sen alapinnoilla sekä suun pohjassa (Kullaa 2008, 16). Karttakieli on usein oireeton, mutta esimerkiksi happamat juomat, voimakkaat mausteet, tupakointi tai alkoholinkäyttö voivat aiheuttaa kirvelyä kielessä. Karttakieleen ei ole olemassa toimivia itsehoitokeinoja. (Hannuksela 2012.) Karttakielimuutokset voivat helposti näyttää leukoplakialta, mutta leukoplakiamuutokset eivät vaihda paikkaa karttakielen muutosten tavoin (Kullaa 2008, 15).

Keiliitti on suupielen tulehdus, jonka aiheuttavat ihon ja limakalvojen normalikasvustoon kuuluvat hiivat ja bakteerit. Suupielten tulehdusta esiintyy useimmin lapsilla ja vanhuksilla. Myös madaltunut purenta, diabetes ja lihavuus lisäävät tulehdusriskiä. Tulehdus alkaa usein molempien suupielten kirvelyllä ja kutinalla, jonka jälkeen suupielet alkavat punoittaa, visvata ja rupeutua. Suupieliin voi tulla helposti kipeitä halkeamia. (Hiiri, 2015A.) Omahoitona suupielet

tulisi pestä vedellä ja saippualla kahdesta neljään kertaan päivässä. Rupien irrottamiseksi ennen pesua tulehtuneen alueen voi laittaa hautumaan kostean kääreen alle 10 - 20 minuutiksi. Suupielet tulee kuivata hyvin pesun jälkeen ja niihin voi laittaa hydrokortisonivoidetta. Suupielet paranevat usein muutamassa päivässä, mutta mikäli tulehdus ei parane viikossa tai uusiutuu toistuvasti, on syytä lähettää potilas lääkärille tai hammaslääkärille. Tällöin selvitetään mahdollinen suun hiivatulehdus ja tarkistetaan proteesien kunto hammaslääkärissä. (Hiiri, 2015A.) Suupielten tulehdus voi olla myös anemian tai B-vitamiinin puutoksen oire (Syrjänen, 1995). Myös märkärupi voi esiintyä huulessa parantumattomana haavaumana suupielessä ihon puolella (Kullaa, 2008, 10).

Proteesistomatiitti on hiivasienitulehdus, jonka huonosti puhdistetut proteesit voivat aiheuttaa. Sen seurauksena limakalvot punoittavat ja ovat kipeät. Liikaisten proteesien lisäksi myös jäännöshampaiston huono kunto ja proteesien käyttö yöaikaan altistavat proteesistomatiitille. (Emami 2012, 113 - 119.) Proteesit täytyy ottaa pois suusta, jos limakalvo-oireita ilmenee. Proteesistomatiittia voidaan ehkäistä huolellisella proteesien puhdistuksella ja niiden käytön välttämällä yöllä.

Punajäkälä eli lichen planus on krooninen tauti, joka voi esiintyä niin iholla kuin limakalvoillakin. Se voi näkyä missä tahansa suun limakalvoilla, kielessä tai ikenillä. Muutokset ovat usein vaaleita verkkomaisia juovia tai symmetrisiä laikkuja, mutta myös punaisia alueita, haavaumia tai rakkuloita voi esiintyä. Punajäkälän aiheuttajaa ei tunneta, eikä se ole tarttuva. Sitä esiintyy noin 2 %:lla väestöstä, useimmin yli 40-vuotiailla naisilla. Parantavaa hoitoa punajäkälään ei ole, mutta tautia on hyvä seurata säännöllisesti hammaslääkärin tarkastuksissa. Muutokset saattavat pysyä limakalvoilla vuosia, mutta hoitoa ei yleensä tarvita, ellei muutokseen liity kipuja. Oireita voidaan hoitaa välttämällä ärsyttäviä ruoka-aineita ja huolehtimalla suuhygieniasta. Suuta voi kokeilla huuhdella esimerkiksi ruokaöljyllä tai liuoksella, jossa litraan vettä laitetaan 1/4 tl soodaa ja 1/4tl suolaa. Myös herkän suun tuotteita kannattaa kokeilla. Reseptivalmisteina käytetään paikallista kortisonihoitoa. On myös hyvä varmistua, ettei punajäkälään liity aina hoitoa vaativaa sienitulehdusta. (Suomen hammaslääkäriliitto 2013C.)

Suun sieni-infektion aiheuttaa useimmiten *Candida albicans*, joka kuuluu jopa puolella väestöstä suun normaaliflooraan. Sieni-infektio voi syntyä, kun sienten ja bakteerien tasapaino suussa järkkyy, esimerkiksi elimistön vastustuskyvyn heiketessä. Muun muassa hammasproteesien käyttö yhdistettynä huonoihin suuhygieniatottumuksiin altistaa sieni-infektioille. Muita altistavia tekijöitä ovat muun muassa hyposalivaatio, tupakointi sekä inhaloitavien astmalääkkeiden käyttö. (Salo ja Siponen 2016.)

Sieni-tulehduksen oireisiin kuuluu limakalvojen arkuutta, kipua tai polttelua ja jopa verenvuotoa, makuaistin muutoksia ja ”karvaista” tunnetta. Sieni-infektiot voivat esiintyä missä vain suun limakalvoilla, joko punaisina tai valkoisina muutoksina, joita ei saa rapsutettua limakalvolta pois. Sienitulehdus diagnosoidaan kliinisten muutosten perusteella tai ottamalla suusta sieniviljely. (Ventä, Paju ja Niissalo ym. 2001.)

Tärkein hoito sieni-infektioon on infektiolle altistavien tekijöiden poistaminen, esimerkiksi proteesien pohjaaminen tai uusinta, sekä suun omahoidon tehostaminen. Lääkärin määräämä sienilääke annostellaan yleensä paikallisesti. Hoidon aikana mahdolliset proteesit tulisi desinfioida lääkehoidon aikana päivittäin, tämän jälkeen viikottain. Desinfiointi tapahtuu liottamalla proteeseja 15 - 30 minuuttia esimerkiksi 0.2 % klooriheksidiiniliuoksessa tai käyttämällä desinfioivaa poretablettia. (Salo ja Siponen 2016.)

Uurrekieli eli lingua plicata on kielen kehityshäiriö, joka aiheuttaa kieleen uurteita. Uurteet voivat olla poikittais- tai pituussuuntaisia. Uurrekieltä esiintyy 7 %:lla väestöstä. Uurrekieli on oireeton, joten se ei vaadi hoitoa. (Hiiri 2015B.) Henkilöt, joilla on uurrekieli, myös karttakielimuutokset ovat yleisempiä kuin muilla (Hannuksela 2012).

Limakalvojen ja kielen tutkiminen ovat oleellinen osa suun tutkimusta, niin hampaallisilla kuin hampaattomillakin potilailla (Sirviö ja Hiiri 2015). Potilasta tutkiessa aloitetaan esitiedoista. Huomioidaan tupakointi sekä nuuskan ja alkoholin käyttö, ruokailutottumukset, yleissairaudet ja lääkitykset sekä potilaan omahoito. Itse kliininen tutkimus käsittää huolellisen inspektion eli tarkastelun sekä palpaation eli käsin tunnustelun. (Kullaa 2008, 1.)

Limakalvojen tutkiminen aloitetaan katsomalla suun ympäristö ja mahdolliset muutokset huulissa tai huulten ympäristössä. Suupieliin ja niiden kuntoon kiinnitetään erityisen tarkkaa huomiota. Limakalvojen tarkastaminen aloitetaan venyttämällä ala- ja ylähuulta ja tarkistamalla niiden limakalvo. Poskien limakalvot tarkastetaan venyttämällä sormilla tai peilin avulla ensin toinen poski, jonka jälkeen toinen. Ikenien kunto ja mahdollisesti pullottavat tai punoittavat ikenet on myös syytä huomioida. Suunpohja tunnustellaan sormilla. Kielenpinta tarkastetaan pyytämällä tutkittavaa työntämään kieli ulos suusta. Kielen sivut saadaan tutkittua, kun tartutaan kieleen esimerkiksi sideharsotaitoksella ja venytetään kieltä siten, että nähdään molemmat reunat vuorotellen. Reunat on myös tärkeä tunnustella sormin. Kielen alarakenne tarkastetaan pyytämällä tutkittavaa nostamaan kieli ylös suulakea vasten. Tämän jälkeen tarkistetaan suulaki. Pehmeä suulaki saadaan tarkastettua, kun pyydetään tutkittavaa sanomaan "aa". Lopuksi tunnustellaan vielä kaulan alue. (Rautava 2011.)

Kaikki löydökset kirjataan niitä kuvailevasti potilaan tietoihin: koko, väri, kova vai pehmeä muutos, sekä kuvailua muutoksen ulkonäöstä sekä sen mahdollisesti aiheuttamasta arkuudesta potilaan suussa. Myös potilaan omat tunte-mukset, kuten esimerkiksi kuiva suu tai kipu suussa, kirjataan potilastietojär-jestelmään (Kullaa 2008, 1).

3.3 Kiinnityskudossairaudet ja hampaiden reikiintyminen

lentulehdus ja hampaiden tukikudoksen tulehdus eli parodontiitti ovat karies-sen ohella suurimpia riskitekijöitä ikääntyneen suun terveydelle. Ellei hampai-den ja ikenien ympärille kertyvää bakteeripeitettä eli plakkia poisteta päivittäin, bakteerit tulehduttavat ikenen. Tulehtunut alue suussa voi vastata kooltaan jopa kämmenen kokoa, ja sitä kautta bakteerit pääsevät verenkiertoon. (Siu-kosaari ja Nihtilä 2015, 131(1):36 - 41.)

lentulehdus eli gingiviitti syntyy, jos hampaan pinnalle kertyy tarpeeksi baktee-ripeitettä eli plakkia. Tämä aiheuttaa sen, että ien voi vuotaa verta. Veren-vuoto ikenestä on elimistön puolustusreaktio bakteerien aiheuttamaan ärsytyk-seen. Veri pakkautuu tulehtuneeseen ienkudokseen, jolloin ien punoittaa, pul-

lottaa ja vuotaa verta herkästi. Hampaiden harjauksen yhteydessä tuleva verenvuoto kertoo ientulehduksesta. Ientulehdus paranee, kun hampaan pinnalla oleva plakki poistetaan ja se ei pääse enää ärsyttämään ienkudosta. Hyvä ja tehostettu omahoito auttaa parantamaan ientulehduksen, mutta jos oireet eivät lopu kahden viikon sisällä on syytä käydä hammaslääkärin luona. Tilannetta voidaan lähteä silloin rauhoittamaan kuuriluontoisella klooriheksidii-nihuuhtelulla. Ientulehdusta voidaan ehkäistä säännöllisellä hyvällä hampaiden ja hammasvälien puhdistamisella. (Könönen 2012B.)

Kiinnityskudossairaus eli parodontiitti on bakteerien aiheuttama tulehdussairaus, joka tuhoaa hampaan kiinnityskudosta. Parodontiitti aiheuttaa pysyviä kudossvaurioita, jotka voivat rajoittua yhden hampaan alueelle tai pahimmillaan suurelle osalle hampaistosta. (Könönen 2012A.)

Parodontiitin esiintyvyys ikääntyneiden parissa tulee kasvamaan erilaisten implanttiratkaisujen ja omien hampaiden määrän kasvaessa. Parodontiitti on riskitekijä monissa yleissairauksissa kuten sydän- ja verisuonisairauksissa, keuhkosairauksissa ja diabeteksessa. Ikääntyneiden kiinnityskudossairaudet ovat merkittävä kansanterveydellinen ongelma, sillä se on hyvin alidiagnosoitu ja terveydenhuollon voimavarat keskittyvät pitkälle kariksen aiheuttamaan korjaavan hoidon tarpeeseen. (Siukosaari ja Nihtilä 2015, 131(1):36 - 41.)

Kariesta eli hampaiden reikiintymistä aiheuttaa bakteeri, joka tuottaa happoa. Reikiintynyt hammas voi olla aluksi oireeton, mutta kun karies etenee syvemmälle hammaskudokseen hampaassa alkaa esiintyä ensin vihlontaa sekä arkuutta kylmälle. Jos reikä pääsee etenemään hampaan ytimeen asti, seurauksena voi olla koputus- ja kuuma-arkuus sekä jomottava särky. Alkava karies voidaan vielä pysäyttää hyvällä omahoidolla, jolloin korjaavaa hoitoa ei tarvita. Pitkemmälle edennyt karies vaatii aina korjaavaa hoitoa. Kariesta pystytään ehkäisemään mahdollisimman vähäisellä sokerinkäytöllä sekä napostelun vähentämisellä. Niiden lisäksi hyvä omahoito, joka sisältää hampaiden pesun kaksi kertaa päivässä fluoritahnalla auttaa ehkäisemään kariksen muodostumista. Ksylitolivalmisteiden käyttö ehkäisee myös kariksen muodostumista ja sen etenemistä. (Könönen 2012C.)

4 LÄHIHOITAJA IKÄÄNTYNEEN SUUN TERVEYDEN EDISTÄJÄNÄ

Vanhustyöhön suuntautuvien lähihoitajaopiskelijoiden opetussuunnitelmaan ja oppimistavoitteisiin ei sisälly erillistä osuutta ikääntyneen suun omahoidosta, mutta suun omahoito on liitetty osaksi terveyden edistämisen osaamistavoitteita.

Ikääntyneisiin suuntautuvan lähihoitajaopiskelijan osaamistavoitteisiin kuuluu osata auttaa ja ohjata ikääntynyttä henkilökohtaisen hygienian hoidossa, johon yhtenä osa-alueena sisältyy suun omahoito. Terveyden edistämisen osaamistavoitteisiin kuuluu myös kyky tunnistaa erilaisia erityisongelmia ja löytää niihin ratkaisuja. (Opetushallitus 2014, 125.)

Palvelutaloissa voi olla todennäköistä, että ikääntyneiden hampaat ja hammasproteesit jäävät ilman asiallista puhdistamista, jos ikääntynyt ei ole siihen itse kykenevä. Tämä on hyvin ikävä noidankehä, sillä juuri mitä huonokuntoisemmasta ikääntyneestä on kyse, sitä suurempi vaikutus suun terveydellä on yleisterveysteen. Hammaslääketieteen tohtori Susanna Paju on osoittanut tutkimuksessaan (2000) ”Virulence-Associated Characteristics Of Actinobacillus Actinomycetemcomitans, An Oral And Nonoral Pathogen” yhteyden huonon suuhygienian ja keuhkokuumeen välillä. Hampaiden puhdistamisella kuumejaksojen määrä voi tippua jopa neljääkymmeneen prosenttiin. Palvelu- ja hoitolaitoksissa asuvilla ikääntyneillä ja tuetun asumisen asiakkaalla olisi tärkeää olla henkilökohtainen suun, hampaiden ja tarvittaessa proteesien hoito-ohje. Siinä olisi hyvä käydä ilmi potilaan hoitoisuus sekä arvio hänen toimintakyvystään. Moniammatillisen yhteistyön ja ikääntyneen hyvinvoinnin kannalta hoitohenkilöstön kyky tunnistaa suusta ja hampaista aiheutuvia oireita ja ongelmia olisi ensiarvoisen tärkeää. (Remes-Lyly 2007, 12 - 13).

4.1 Ikääntyneen suun omahoidon tukeminen

Ikääntyneen suun omahoidon tukemisessa tärkeää on edistää purentaelimien toimintakykyä. Toimintakyvyn tukemiseen liittyy sairauksien ennaltaehkäisy ja mahdollisuuksien mukaan niiden parantaminen. Lisäksi toimintakykyyn vaikut-

tavat sosiaalinen tuki, omat odotukset ja ympäristön vaatimukset. Perusterveydenhuollolle kuuluu aktiivinen ennaltaehkäisy, jonka tavoitteena on ehkäistä syntyviä toiminnanvajauksia ja turhia hampaiden poistoja. Suun terveyden kannalta on tärkeää, että ikääntyneet voivat mahdollisuuksien mukaan itse osallistua suun terveydenhoidon suunnitteluun ja toteutukseen. (Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia 2015, 10.)

lakkään henkilön näkökulmasta oman suun terveydenhuoltoon osallistuminen merkitsee mahdollisuutta osallistua omien palveluiden suunnitteluun ja niiden arviointiin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015, 12 - 15.) Laitoshoidossa olevia ikääntyneitä on hyvin erikuntoisia ja heitä hoitava henkiöstö tuntee kunkin asukkaan tilanteen parhaiten. Lähihoitaja toimii yhteistyössä suun terveydenalan ammattiryhmien kanssa ja arvioi omalta osaltaan sitä, kuinka kykenevä ikääntynyt on osallistumaan oman terveydenhoitonsa suunnitteluun. Lähihoitaja on tärkeä yhteyshenkilö, kun suunnitellaan ikääntyneen suun omahoitoa ja tehdään mahdollisia hoitosuunnitelmia.

Ikääntyneet eivät ole yhtenäinen ryhmä, vaan heihin kuuluu hyvin eri-ikäisiä ja erilaisen toimintakyvyn omaavia. Palvelujen esteetön saatavuus ja saavutettavuus ovat tärkeä tekijä ikääntyneen suun omahoidon tukemisessa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015, 12 - 15.) Lähihoitajan tulee tunnistaa kunkin ikääntyneen toimintakyky ja siihen liittyvät rajoitukset. Ikääntyneen oma toimintakyky ja ymmärrys vaikuttavat siihen, kuinka paljon apua hän tarvitsee suun omahoidossa. Palvelutaloissa lähihoitajat vastaavat asukkaiden käynneistä suun terveydenhuollon palveluissa. Siksi niiden esteetön saatavuus on tärkeää.

Suun terveyden säilyttämisen kannalta on tärkeää, että ikääntyneen omat voimavarat huomioidaan ja häntä tuetaan tarpeen mukaisesti toimintakyvyn säilyttämisessä sekä suun omahoidossa. Asumisen ja elinympäristön vaikutus toimintakyvyn ylläpidossa tulee huomioida. Elämänlaadun kannalta keskeisin asuinympäristö on oma koti, jossa neuvontapalveluilla ja kotiin suunnatuilla palveluilla voidaan edistää suun omahoidon toteutumista kotona. Myös laitoshoidossa voidaan edistää ikääntyneen mahdollisuuksia osallistua päivittäiseen suun omahoitoonsa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015, 12 - 15.) Lähihoitajan tulee tukea ja auttaa ikääntynyttä suun omahoidossa huomioiden kunkin ikääntyneen toimintakyvyn. Jos ikääntynyt ei pysty itse huolehtimaan suun

(56)

omahoidosta, tulee hoitavan henkilökunnan huolehtia siitä hänen puolestaan. Ikääntyneiden elinympäristö tulee järjestää mahdollisimman virikkeelliseksi, jotta toimintakykyä pystytään ylläpitämään mahdollisimman pitkään. Hoitohenkilökunnan tulee antaa ikääntyneelle mahdollisuus huolehtia oman toimintakyvyn puitteissa myös suun terveyden ylläpidosta. Tarvittaessa omahoitoa tulee tukea esimerkiksi avustamalla ikääntynyttä hampaiden harjauksessa ja hammasvälien puhdistamisessa.

Suun omahoidon tukemisessa keskeistä on palveluiden esteetön saatavuus. Lisäksi tulee mahdollistaa tiedonsaantia suun terveydenhuollon palveluista. Iäkkäälle tulee tarjota mahdollisuus saada palveluita omalla äidinkielellään. Laadukkaan hoidon turvaamiseksi myös potilaan omahoitajien tiedonvaihtoa tulee parantaa. (Sosiaali-ja terveysministeriö 2015, 12 - 15.) Palvelutaloissa lähihoitaja on keskeisessä asemassa suun terveydenhuollon ammattilaisten ja ikääntyneen välisessä yhteydenpidossa. Lähihoitajan tulee tietää, missä kunkin paikkakunnan suun terveydenhoito järjestetään ja kuinka hoitoon pääsee. Jos ikääntyneellä on useampi omahoitaja, on tieto mahdollisista muutoksista suun terveydentilassa kuljettava esteettömästi. (Sosiaali-ja terveysministeriö 2015, 12 - 15.)

Suun omahoitoa ja terveyttä tukevia hoitokäyntejä järjestetään tietyn ikäisille, kotona asuville ikääntyneille. Käynneillä arvioidaan omahoidon toteutumista ja kotona selviämistä sekä avuntarvetta. Samalla ikääntyneelle kerrotaan tarjolla olevista suun hoidon palveluista. (Sosiaali-ja terveysministeriö 2015, 12 - 15.) Suun omahoitoa voidaan tukea myös kehittämällä ikääntyneille suunnattua terveysneuvontaa edistämään suun omahoidon toteutumista. Ikääntyvän väestön suun palvelutarvetta kartoitetaan suun terveystarkastuksilla ja turvataan tarpeen mukaiset ennaltaehkäisevät ja sairaanhoidolliset palvelut. Kun ikääntynyt ei enää itse kykene huolehtimaan suun omahoidosta, hoitohenkilökunnan tulee silloin auttaa, tukea ja tarvittaessa puhdistaa ikääntyneen suu, hampaat ja hammasproteesit säännöllisesti. (Sosiaali-ja terveysministeriö 2015, 12 - 15.)

4.2 Suun puhdistaminen

Suun mekaaninen puhdistaminen tarkoittaa hampaiden, hammasvälien, kielen sekä suun limakalvojen puhdistamista (Keto, Lehtonen, Roos ja Murto-maa 2008, 1070). Hampaat tulee harjata kahdesti päivässä fluorihammastahnalla, jotta fluorinsaanti olisi tasaista. Fluorihammastahnaa käytetään reikiintymisen estämiseksi. (Käypähoito 2014B.) Hammasharjan täytyy olla pehmeäharjaksinen ja harjaustekniikan oikea, jotta se ei vahingoittaisi kudoksia. Hampaat harjataan kevyellä otteella pienin edestakaisin liikkein hampaita vasten noin 45 asteen kulmassa ikeniä kohti. Harjasosan tulee osua myös ienrajoihin, joihin bakteerit helposti kerääntyvät. Hammasharjaa voi pitää eri asennoissa riippuen hampaiden asennoista ja millä alueella harjataan. Esimerkiksi etualueella hammasharjan voi nostaa pystyasentoon, jotta hampaiden sisäpinnat saa paremmin puhdistettua. Hampaiden harjauksella ei saada kuitenkaan puhdistettua kaikkia hampaan pintoja, kuten hammasvälejä, joten ne tulee puhdistaa esimerkiksi hammasväliharjoilla. (Heikka 2015, 74 - 45.) Perusteellisemman suun puhdistuksen hoitolaitoksissa voi ajoittaa kahteen sellaiseen ajankohtaan, kun henkilökunnalla on parhaiten resursseja. Suun puhdistamista ei tule yrittää väkisin. Jos ikääntynyt ei ole yhteistyökykyinen, on yritettävä suostutella ja tarvittaessa kokeiltava myöhemmin uudelleen. Suun puhdistuksessa tulee noudattaa varovaisuutta, jotta ei vahingoiteta hampaita, limakalvoja tai suupieliä.

4.3 Proteesien puhdistaminen ja kunnon tarkastaminen

Proteesien puhdistuksessa keskitymme perinteisten irtoproteesien puhdistukseen, jotka ovat joko osa- tai kokoproteeseja. Lisäksi käsittelemme implanttien ja siltojen puhdistusta. Jos ikääntyneellä on erityisiä proteettisia ratkaisuja suussaan, eikä niiden puhdistuksesta olla varmoja, pitää suun terveydenhuollon ammattilaisilta pyytää yksilöllisiä omahoito-ohjeita ja opastusta.

Proteesien puhdistamiseen vaaditaan riittävästi voimaa ja tarpeeksi hyvä näkö. Useat hoitohenkilökunnan jäsenet yllättyvät siitä, kuinka voimakkaasti ja pitkään proteesia tulee puhdistaa. Suun sieninfektion tunnistaminen olisi myös ensiarvoisen tärkeää, sillä usein sieninfektion hoitoon riittää pelkästään

altistavien tekijöiden, esimerkiksi proteesien, poistaminen. (Heikka 2015, 96.)
Hammasproteesit ovat suussa vierasesine, jotka voivat lisätä omien hampaiden reikiintymisen riskiä. Tästä syystä hammasproteesin päivittäinen puhdistaminen on yhtä tärkeää kuin omien hampaiden. (Komulainen ja Hämäläinen 2008, 232.) Irtoproteesit tulee puhdistaa kahdesti päivässä, jotta ne tuntuisivat miellyttäviltä suussa eivätkä aiheuttaisi suuhun esimerkiksi hiivasieni-infektiota. Irtoproteesit voidaan pestä pehmeällä hammasharjalla tai pehmeällä proteeseille tarkoitetulla harjalla. Liian kova proteesiharja voi naarmuttaa akryylipintaa. Puhdistukseen voidaan käyttää proteesien puhdistusainetta tai käsitiskiainetta. Proteeseja ei saa puhdistaa hampaille tarkoitetulla hammastahnalla, sillä se saattaa naarmuttaa ja vahingoittaa proteesien pintaa. Proteesien pinnoilla mahdollisesti olevat naarmut keräävät plakkia ja ruoan väriaineita. (Heikka 2015, 96 - 98.) Proteesit kannattaa puhdistaa vedellä täytetyn lavuaarin yläpuolella, sillä proteesit särkyvät helposti pudotessaan esimerkiksi lattialle. Irtoproteesit voidaan laittaa noin kerran viikossa Corega tabs –liuokseen, jotta mahdolliset värjäymät ja hammaskivi olisi helpompi puhdistaa. Myös proteeseihin kertyy hammaskiveä, joten ne tulee myös poistaa säännöllisesti. (Ruokokoski 2014.) Proteesit tulee säilyttää huoneenlämmössä vesitiiviissä, muovisessa, säilytykseen sopivassa astiassa. Proteesien on oltava ehdottomasti puhtaat, sillä likaiset proteesit keräävät kosteassa säilytysympäristössä herkästi bakteereja. (Suomen Hammasteknikkoseura 2014, 8.)

Implanttien ja siltojen puhdistus tapahtuu samalla tavalla kruunujen puhdistuksen kanssa. Ne harjataan normaalisti kaksi kertaa päivässä ja niiden kohdalla tulee erityistä huomiota kiinnittää hammasvälitilan ja väliosan puhdistukseen hammaslangalla tai erilaisilla muovipinnoitetuilla väliharjoilla- ja tikuilla. Käytössä voi olla joko normaali- tai sähköhammasharja. Yksittäisten implanttien puhdistukseen sopivat myös sooloharjat. Ienrajan puhdistukseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Implanttihampaan saa puhdistaa samoilla välineillä kuin omankin hampaan, esimerkiksi muovipinnoitetuilla väliharjoilla. Hampaattomassa suussa olevalle implantille ei ole välttämätöntä käyttää hammastahnaa. Kuitenkin jos tahnaa käytetään, tulee sen olla geelimäistä eikä se saa sisältää hankaavia ainesosia, esimerkiksi natriumlauryylisulfaattia. Implanttikiinnitteiset irtoproteesit tulee puhdistaa samalla tavalla kuin muutkin irroitettavat proteesit. (Heikka 2015, 100 - 101.)

Proteesien kunnon tarkastaminen

Vanhat ja huonokuntoiset proteesit lisäävät mikrobien ja sienten määrää, joten niitä olisi hyvä huoltaa säännöllisesti päivittäisen puhdistamisen lisäksi. Lisäksi liian löysä proteesi vaikeuttaa purentakykyä. (Heikka 2015, 96.) Proteesien käyttöikä on noin kymmenen vuotta, ja niitä tulisi tarkastuttaa ja korjauttaa vuosittain. Ne kannattaa pohjata parin vuoden välein, jotta käyttöikä säilyy. (Ruokokoski 2014.) Proteesien pohjaustarpeen saattaa huomata esimerkiksi siitä, etteivät ne istu hyvin suussa vaan lonksuvat. Huonosti istuvat proteesit voivat myös hangata limakalvoja ja sitä kautta aiheuttaa kipuja. Limakalvossa saattaa esiintyä punoitusta, haavaumia ja painaumuksia. Huonosti istuvat proteesit ovat tulehdusriskin lisäksi myös syöpäriski. Hankaava proteesi ärsyttää limakalvoa, ja voi aiheuttaa siihen solumuutoksia. (Ruokokoski 2014.)

Pohjaustarvetta voi arvioida muun muassa liikuttelemalla proteesia sivusuunnassa, painamalla niitä sisäänpäin kulmahampaiden kohdilta ja venyttelemällä huulia. Missään näissä tilanteissa proteesi ei saisi liikkua voimakkaasti tai irrota kokonaan suusta. Asiakkaan tuntemuksia kyselemällä voi myös selvittää, onko pohjaukselle tarvetta. Tärkeää on selvittää, onko asiakkaalla vaikeuksia pitää proteesi suussaan syödessä tai puhuessa. Proteesien pohjaustarpeen voi tunnistaa lisäksi siitä, jos suun ollessa kiinni huulet ovat niin sanotusti suppussa. Yläetuhampaiden tulisi näkyä puhuessa. Itse proteeseista tulee tarkistaa halkeamat ja proteesihampaiden pysyvyys proteesissa. (Ruokokoski 2014.)

4.4 Suun omahoidon välineiden valinta

Suun puhdistuksen perusvälineitä ovat hammasharja ja hammastahna. Ikäihmisen käyttöön sähköharja on hyvä väline, sillä siitä saa helposti tukevan otteen ja se puhdistaa nopeasti sekä tehokkaasti. Lisäksi tarvittavia välineitä ovat hammasvälien, implanttien ja proteesien puhdistamiseen tarvittavat tuotteet. (Keskinen ja Remes-Lyly 2015A.)

Hampaat pestään kaksi kertaa päivässä pehmeällä, suuhun sopivan kokoisella hammasharjalla. Hammasharjalle laitetaan fluoripitoista hammastahnaa.

(56)

Se lisää hampaiden vastustuskykyä ja tehostaa puhdistusta. Tahnaa tulee annostella harjalle pieni annos ja sen voi levittää ennen varsinaisen harjauksen aloittamista koko hampaistoon. (Heikka 2015.)

Hampaiden välipintojen puhdistusvälineen valintaan vaikuttaa henkilön käden motoriikka sekä hammasvälien koko. Ahtaisiin hammasväleihin sopii hammaslanka, laajempiin väleihin parempi valinta on väliharja tai kolmionmallinen hammastikku. Hammasväliharjoja suositellaan laajoihin väleihin, joihin hammaslanka on liian ohut. Niiden käytöstä hyötyvät etenkin tukikudossairautta sairastavat henkilöt, sillä väliharjan käyttö voi tuntua helpommalta kuin hammaslangan. Kolmionmallinen hammastikku soveltuu sellaisten välien puhdistamiseen, joissa tikun kärki mahtuu tulemaan hampaiden välistä suun sisäpuolelle. (Heikka 2015.)

Hammasproteesit puhdistetaan pehmeällä proteesiharjalla sekä proteesien puhdistukseen tarkoitetuilla tuotteilla haaleassa vedessä. Puhdistusaineeksi sopii käsipesuun tarkoitettu astianpesuaine tai nestemäinen saippua. Puhdistusaineeksi voidaan hankkia myös proteeseille suunnattuja puhdistustahnoja-, tabletteja- ja liuoksia. (Heikka 2015.)

5 DIGITAALINEN OPPIMISYMPÄRISTÖ

Oppimisympäristö tarkoittaa ympäristöä, jossa oppiminen ja opiskelu tapahtuvat. Se voi tarkoittaa fyysistä paikkaa, jossa on hyödynnettävissä erilaisia välineitä ja materiaaleja. Oppimisympäristö voi olla myös verkossa, joka on www-pohjainen sovellusympäristö. Vastaavaa mekin käyttämme opinnäytetyösämme. Verkko-oppimisympäristö ei ole ohjelma, joka asennetaan käyttäjän tietokoneelle, vaan sitä käytetään Internet – selaimen avulla. (Verkko-oppimisympäristöt ja niiden ominaisuudet.) Pääsimme luoda omat nettisivut, jotka tukevat paremmin työn ja sen sisältämän tiedon hyödynnettävyyttä. Pääsy nettisivulle on helppoa esimerkiksi työpaikalla, jossa lähihoitaja voi hyödyntää kokoamaamme tietotaitoa.

Erilaisten digitaalisessa ympäristössä olevien opetusmateriaalien kiehtovuus perustuu niiden helppoon jakamiseen, löytämiseen ja uudelleen käytettävyyteen. Ne ovat myös hyvin kustannustehokkaita sekä tuotannon että käytön suhteen. Oppijan kannalta digitaaliset oppimisympäristöt ovat joustavia eli niitä voi käyttää itselle sopivaan kellonaikaan. Lisäksi ne voivat tukea yksilöllistä opetusta ja oppimiskokemusta. Ne pystyvät myös avaamaan uusia keinoja yhteisölliselle työskentelylle ja keskustelulle.

Digitaalinen oppimisympäristömme lähihoitajaopiskelijoille sisältää kirjallisen faktatiedon lisäksi videoita, kuvia sekä ajatuskarttoja oppimisen tehostamiseksi. On tärkeää, että luomamme oppimisympäristö on lisäksi helposti lähestyttävän näköinen, selkeä ja helppokäyttöinen, jotta lähihoitajaopiskelijat haluavat hyödyntää sitä opiskelujensa ohella ja palata siihen myös työelämässä. Digitaalisen oppimisympäristön toteutuksessa on mahdollista luoda laajasti sovellettavissa olevia kokonaisuuksia, joissa on jokaiselle jotakin.

Oppimistyyli on tapa, jolla hankitaan ja käsitellään tietoa. Opittavaa asiaa lähestytään niin, että sitä voidaan hyödyntää omassa opiskelussa. Jokaisella meistä on oma vallitseva oppimistyyliinsä, mutta sitä on mahdollista tietoisesti muuttaa ja vaihdella sekä kokeilla uutta lähestymistapaa. Jotkut oppijat ovat auditiivisia, eli oppivat parhaiten kuuloaistin avulla. Toiset taas ovat visuaalisia tai kinesteettisiä; he oppivat parhaiten näköaistin tai tuntoaistin avulla. (Tun-

nistatko oppimistyylysi?) Kokemuksellisen oppimisteorian mukaan oppijat voivat olla osallistujia, toteuttajia, tarkkailijoita tai päättelijöitä. Oppimistapoja ovat esimerkiksi tehtävät, käytännössä tekeminen, perinteiset kurssit ja koulumuotoinen opetus sekä itsenäinen opiskelu.

Digitaalinen oppiminen on nykyään hyvin yleinen oppimismuoto, mitä hyödynnetään monentasoisissa koulutuksissa. Ne tarjoavat uudenlaisia mahdollisuuksia oppia, opettaa ja opiskella. Parhaimmillaan erilaiset oppimisympäristöt voivat edesauttaa oppijoiden erilaisuuden ja yksilöllisyyden huomioimista. (Koulutussosiologian tutkimuskeskus 2010-2012.) Nuorten elinikäisen oppimisen tukeminen mahdollistuu muuttamalla opetuksen sisältöä ja opetustapoja siten, että ne vastaavat paraemmin nykyajan oppimisvaatimuksia. Teknologian rooli on oppijoille merkittävä motivaation ja inspiraation lähde, mutta sen lisäksi sitä tulee tarkastella myös opettajien ammatillisen kehityksen, koulujen, työelämän ja yhteiskunnan vuorovaikutuksen sekä yhteistyön lisäämisen näkökulmasta. Sosiaalisen median yleistyttyä on syntynyt yhteisöjä, joissa tietoa ja merkityksiä luodaan kollektiivisesti yhteisön jäsenten yhdistäessä tietonsa ja taitonsa. Sosiaalinen media yhdistää ihmisiä niin voimakkaasti, joten opiskelumaailmassa sitä olisi tärkeä pyrkiä hyödyntämään. Nuoret kehittävät tietoja ja taitoja digitaalisen teknologian käyttömahdollisuuksien kautta. Tämä on olennaista ymmärtää yhteiskunnan kehityksen ja hyvinvoinnin kannalta.

Useiden tutkimusten mukaan kiinnostus ohjaa ja edistää uuden asian oppimista. Kun kaikille uusille ja erilaisille oppimisympäristöille annetaan sama painoarvo ja ymmärretään kehittää sellaisia oppimisympäristöjä ja tapoja, jotka saavat ihmiset kiinnostumaan, monimuotoistetaan erilaisten oppijoiden oppimis- ja mahdollisuuspolkua. Keskeistä erilaisia oppimisympäristöjä ja oppimismuotoja suunniteltaessa on määrittää, mitä oppijan tarvitsee tietää, kuinka oppija oppii sekä missä ja miten oppiminen tapahtuu. Oppiminen tapahtuu nykyään entistä enemmän koululuokkien ulkopuolella, ja oppiminen tulee nähdä elinikäisenä, elämänlaajuisena ja aina tarpeen tullen saatavilla olevana. Suomalaisen koulujärjestelmän yhtenä haasteena on digitaalisen teknologian ja median hyödyntäminen. (Kumpulainen ja Mikkola 2015, 10 - 13.)

Digitaalisten oppimisympäristöjen ongelmana voi olla vanhanaikainen käsitys siitä, että oppiminen on vain tiedon siirtoa oppimateriaalista oppijalle. Tämä

(56)

aiheuttaa, että oppimisympäristöjen ajatellaan olevan riippumattomia oppimisen kontekstista eli asiasisällöstä ja pedagogisista valinnoista. Tämän seurauksena samat sisältöobjektit olisivat käytettävissä hyvinkin erilaisissa oppimislanteissa sekä sopivan kaikille oppijoille. Digitaalinen oppimisympäristö ei missään nimessä ole yksin riittävä, sillä siitä puuttuu tärkeitä elementtejä kuten opettaja, toiset oppijat ja vuorovaikutus. Oppimisympäristöjä on usein ohjannut absoluuttinen totuusajattelu, jossa totuus on jo olemassa ja se on tarkoitus vain siirtää oppijalle virheettömän tiedonvälitysprosessin myötä.

Oppimisympäristöihin liittyy samoja ongelmia kuin muihinkin opetusteknologiaan keksintöihin. Ne tarjoavat taloudellista hyötyä, uutuuden viehätystä sekä kiinnostavia uusia mahdollisuuksia, mutta huonosti käytettyinä ja toteutettuina ne voivat johtaa ei-toivottuihin opetusmalleihin ja kuvitelmaan, että oppimisprosessi olisi täysin yksiselitteinen ja mustavalkoinen tapahtuma, joka noudattaa kaikilla samaa kaavaa ja mallia. (Nurmi ja Jaakkola 2008, 8-14.)

6 TYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä digitaalinen oppimisympäristö lähihoitajaopiskelijoille ikääntyneen suun terveydestä. Opinnäytetyön yksi tärkeimmistä tavoitteista on, että lähihoitaja ymmärtää terveen suun merkityksen ikääntyneen kokonaisvaltaisessa hyvinvoinnissa, ja sen, miten moneen asiaan ikääntyneen suun terveys vaikuttaa. Suurimpina ongelmakohtina pidämme ikääntyneen suun terveydessä kuivaa suuta, suun sairauksia ja suun puhdistuksen riittämättömyyttä. Digitaalisen oppimisympäristön avulla lähihoitaja voi helposti löytää vastauksia näihin ikääntyneen suun terveyden ongelmiin, ja hyödyntää niitä käytännön työssään ja työharjoitteluissaan.

Tavoitteena on, että lähihoitajien tietotaito kehittyy suun terveyden osa-alueella digitaalisen oppimisympäristön avulla, sillä nykyisen lähihoitajakoulutuksen sisältämä opetus suun terveydestä ei ole mielestämme riittävää. Konkreettisia tavoitteita ovat muun muassa: lähihoitajaopiskelija tunnistaa kuivan suun oireistoa ja tietää keinoja kuivan suun helpottamiseksi, tunnistaa ikääntyneen suussa tapahtuvia muutoksia, ja tarvittaessa osaa ohjata ikääntynyt hammaslääkärin tai suuhygienistin vastaanotolle. Tavoitteena on lisäksi lisätä lähihoitajanopiskelijoiden tietämystä suussa ilmenevistä sairauksista ja niiden vaikutuksesta yleisterveyteen. Ikääntyneillä on usein paljon lääkkeitä käytössä, joten lähihoitajan on hyvä tietää myös niiden ja yleissairauksien vaikutuksista suuhun. Tavoitteena on myös antaa lähihoitajaopiskelijoille ohjeita suun ja hampaiston, sekä proteesien puhdistamiseen, jotta he voisivat paremmin tukea ikääntyneen omahoitoa, tai toteuttaa sitä itse, jos ikääntyneen toimintakyky sen vaatii.

Opinnäytetyön tuotosta, eli digitaalista oppimisympäristöä, voidaan hyödyntää lähihoitajaopiskelijoiden opetuksessa osana jotakin tiettyä kurssia, sekä myös itseopiskeluna työharjoitteluiden ohessa ja myös työelämässä. Tavoitteena on myös syventää opinnäytetyön kirjoittajien tietoa mm. yleisimmistä limakalvo-muutoksista ja niiden hoidosta.

Työtä ohjaavia kysymyksiä ovat:

(56)

Mikä on lähihoitajan rooli ikääntyneen suun terveyden edistäjänä?

Mitkä ovat ikääntyneen suun yleisimmät ongelmat?

Millainen on hyvä digitaalinen oppimisympäristö?

(56)

7 DIGITAALISEN OPPIMISYMPÄRISTÖN SUUNNITTELU, TOTEUTUS JA ARVIOINTI

7.1 Suunnitteluvaihe

Tilaajamme toivoi digitaaliseen oppimisympäristöön tietoa perussairauksista ja niiden vaikutuksista suun terveyteen, yleisimmistä ongelmista ikääntyneen suussa, suun hoidon perusteista sekä ohjeistusta siitä, milloin lähihoitajan tulisi lähettää potilas eteenpäin hoitoon. He toivoivat lisäksi videoita ja kuvia havainnollistamaan muun muassa suun hoidon välineitä ja tuotteita. Halusimme ottaa nämä toiveet huomioon ja toteuttaa niitä mahdollisimman monipuolisesti.

Päädyimme toteuttamaan digitaalisen oppimisympäristömme nettisivuna. Halusimme valita jonkun palveluntarjoajan valmiin nettisivupohjan, jotta nettisivun toteuttaminen olisi mahdollisimman helppoa. Meille tärkeimmät kriteerit nettisivupohjan valinnassa olivatkin maksuttomuus ja helppokäyttöisyys.

Veloitukseton alusta on perusteltua, sillä myös siellä esiintyvä materiaali on kenen tahansa käytössä. Oppimisympäristö, jonka rakennamme käyttäjälle, on maksuton ja sitä ei ole suojattu salasanalla. Näin saamme sivuston, joka palvelee mahdollisimman montaa ikääntyneiden suun terveyden parissa työskentelevää. Toiseksi painotamme helppokäyttöisyyttä. Helposti muokattava ja rakennettava oppimisympäristö helpottaa meidän työtämme ja samalla saamme siitä selkeämmän ja monipuolisemman.

Sivusto sisältää kuvia, videoita ja erilaisia tietoiskuja ikääntyneiden suun terveydestä ja sen hoidosta. Tarkoituksena on lisätä kuvien ja videoiden kautta lähihoitajaopiskelijoiden ymmärrystä ikääntyneen suun terveydenhoidosta. Rakennamme pääotsikoiden alle helposti löydettäviä alaotsikoita, joissa käsittelemme muun muassa suun puhdistusta, yleisimpiä ikääntyneen suussa tapahtuvia muutoksia sekä ikääntyneen suun ongelmia. Lähestymme kaikkia aiheita lähihoitajan näkökulmasta miettien, mitä lähihoitajan on tarpeellista aiheesta tietää.

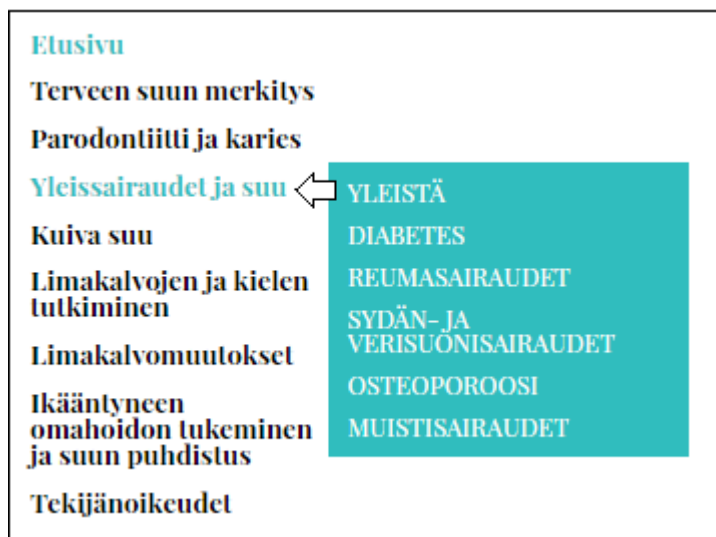
Päädyimme valitsemaan Weeblyn ilmaisen nettisivupohjan. Weebly löytyy osoitteesta www.weebly.com. Weeblyn kautta sivulle ei tule mainoksia, kuten

useilla muilla ilmaisilla nettisivupohjilla. Nettisivun alareunaan tulee ainoastaan linkki Weeblyn omille sivuille. Valitsimme Weeblyn nettisivupohjan, sillä sen käyttöön ei vaadita omaa koodaustaitoa, sillä linkit, tekstit ja kuvat voidaan liittää omalle sivulle lähes napin painalluksella. Halusimme nettisivumme osoitteesta helpon ja kuvaavan, joten osoitteeksi valitsimme www.ikaantyneen-suu.weebly.com.

7.2 Toteutusvaihe

Kun nettisivupohja oli valittu, lähdimme työstämään itse sivua. Päätimme, että ennen kuin nettisivu on valmis, suojaamme sen salasanalla. Näin muun muassa kaikki tekijänoikeudet sekä lähdeviittaukset ovat kunnossa ennen sivuston julkistamista yleisölle.

Yksi pääkriteereistämme nettisivupohalle oli helppokäyttöisyys, ja halusimmekin luoda myös nettisivustamme helppokäyttöisen ja käyttäjäystävällisen. Heti etusivulla esittelemme opinnäytetömmä ja selitämme sen tarkoitusta ja tavoitteita. Sommittelimme kaiken tiedon järkeviksi kokonaisuuksiksi helppojen pääotiskoiden alle, jolloin sivustolta on helppo löytää tarvitsemansa. Lähdimme rakentamaan nettisivun pääotsikoita kirjallisessa opinnäytetyössämme esiteltyjen aihepiirien mukaisesti. Päävalikko kuvassa 1, kulkee nettisivulla mukana, minne tahansa sivustolla mentäessä sivustolla navigoinnin helpottamiseksi. Kuten kuva 1 havainnollistaa, joistain otsikoista avautuu ala-otsikoita kun hiiren kursorin vie otsikon päälle.



KUVA 1. Nettisivun päävalikko.

Olemme halunneet luoda nettisivullemme tiiviin ja havainnollistavan oppimisympäristön. Tekstit pidimme lyhyinä ja ytimekkäinä ja panostimme kuvaaviin kaavioihin, kuviin ja videoihin. Työtä tehdessämme pyrimme pitämään mielessämme koko ajan lähihoitajan näkökulman.

Ensimmäinen otsikko etusivun alla on ”Terveen suun merkitys”, jossa otsikon mukaisesti ensin esittelemme millainen on terve suu ja mikä sen merkitys on. Kuva 2 on ote kyseisestä sivusta. Alaotsikoina esittelemme neljä tärkeää terveen suun ominaisuutta, joiden alla aiheesta on lisää tietoa.

Terveen suun merkitys

Päivitetty
08/11/2016

Terveessä suussa hampaat eivät heilu ja ne ovat oireettomia sekä ehjiä

Terve suu tarkoittaa terveitä limakalvoja ja tukikudoksia, toimivaa purentaelimistöä, ja oireettomia tai intakteja eli terveitä hampaita. Terveellä suulla syöminen on helpompaa, suun ulkonäkö on hyvä sekä puhuminen ja seurustelu ovat helppoja. Terve suu tuntuu miellyttävältä ja kohentaa elämänlaatua.

Terve suu on osa kokonaisvaltaista hyvinvointia

Suussa olevat tulehdukset ja sairaudet voivat edistää muiden sairauksien puhkeamista. Suun huono terveydentila voi olla riskitekijänä sydän- ja aivoinfarktiin sekä vatsatautiin. Suurella osalla ihmisistä on suussaan jonkinasteinen krooninen tulehdus.

Terve suu tukee diabeteksen hoitoa. Diabeteksen hyvä hoitotasapaino auttaa myös ylläpitämään suun terveyttä. Suun huono terveydentila voi pahentaa reumasairauksia ja olla sydän- ja verisuonitautien taustalla. Suussa esiintyvät tulehdukset voivat lisätä sydän- ja aivoinfarktin riskiä. Ikääntyneillä huono suun terveys voi olla yhteydessä keuhkokuumeeseen. Pahimmassa tapauksessa suussa olevat tulehdukset voivat aiheuttaa verenmyrkytyksen, sydämen sisäkalvon tulehduksen, nikamatulehduksen tai paiseita muualla elimistössä.

Sosiaaliset ongelmat ja itsetunnon laskeminen

Suussa esiintyvät ongelmat voivat aiheuttaa ongelmia sosiaalisessa kanssakäymisessä. Tämä voi johtaa yksinäisyyteen ja mahdolliseen syrjäytymisen tunteeseen. Terveen suun on edellä todettu kohentavan elämänlaatua, joten suun huono terveydentila voi aiheuttaa sosiaalisten ongelmien lisäksi myös psyykkisiä ongelmia. Suun huono terveydentila voi omalta osaltaan vaikuttaa itsetuntoon.

Terve suu on kivuton!

- puhuminen ja syöminen onnistuvat ilman ongelmia
- suu ei tunnu kuivalta



KUVA 2. Terveen suun merkitys –sivu.

Kun terve suu on esitelty, päätimme seuraavaksi ottaa esille suun sairauksia ja kertoa parodontiitista ja kariesestä. Näitä termejä käytämme myöhemmissä teksteissämme paljon, joten termit tulevat tutuksi heti alussa.




KUVA 3. Yleissairaudet ja suu, alaotsikosta Yleistä


Seuraavaksi vuorossa on yleissairaudet ja niiden vaikutus suuhun (Kuva 3.) Kerromme ensin yleisesti yleissairauksien vaikutuksista suuhun, sen jälkeen paneudumme viiteen yleisimpään yleissairauteen tarkemmin. Käytimme artikkeleissa tekstin lisäksi ajatuskarttamaisia kaavioita tekstin tiivistykseksi sekä kuvaamaan visuaalisesti yleissairauksien vaikutuksia. Kuten kuva 3 havainnollistaa, olemme lisänneet artikkeleiden loppuun linkkejä läheisiin aiheisiin, kuten tässä tapauksessa olemme kehottaneet katsomaan myös artikkelin ”Kuiva suu”. Koemme, että tämä lisää kokonaisuuden ymmärtämistä ja helpottaa sivuston käyttämistä.

Jaa tässä parhaat vinkkisi muistisairaahan kanssa työskentelyssä!

Kerro esimerkiksi, kuinka houkuttelet vanhusta avaamaan suutaan.
Muista salassapitovelvollisuus


2 kommenttia






kokeilu kommentti 2

Jutta · 29 minuuttia sitten · [Vastaa](#)



kokeilukommentti 3

Jutta · 28 minuuttia sitten



kokeilu kommentti

Jutta · 30 minuuttia sitten · [Vastaa](#)

KUVA 4. Kommenttilaatikko kohdasta "Muistisairaudet".

Halusimme myös osallistaa lähihoitajaopiskelijoita luomalla muistisairauksista kertovan artikkelin loppuun kommentointimahdollisuuden. Kuva 4 esittää kommenttilaatikkoa, johon lisäsimme itse kokeiluksi muutaman kommentin. Pyydämme lukijaa jakamaan vinkkinsä muistisairaahan kanssa työskentelystä, esimerkiksi kuinka houkutella ikääntynyttä muistisairasta avaamaan suutaan. Muistutamme samalla salassapitovelvollisuuden noudattamisesta.

Kuiva suu

Päivitetty
30/10/2016

Kuivaa suuta aiheuttaa monet yleissairaudet ja niiden lääkitykset. Mitä enemmän ikaantyneella on lääkkeitä käytössä, sitä todennäköisempää kuiva suu on. Kuiva suu on yhteydessä myös hormonaalisiin muutoksiin kuten menopausiin. Lisäksi pään ja kaulan alueelle annettu sädehoito aiheuttaa syljen erityksen vähenemistä ja sitä kautta suun kuivumista.

Mistä tietää ikaantyneen kärsivän kuivasta suusta?

Lähihoitaja voi seuralla, ilmeneekö ikaantyneellä kuivan suun oireita. Limakalvot kannattaa tutkia säännöllisin väliajoin; kuivassa suussa sylki saattaa olla sitkeää, ja se voi kasaantua nauhamaisesti limakalvoille. Tärkeimpänä keinona kuivan suun selvittämiseksi on kuitenkin kysymykset ikaantyneen tuntemuksista! Vaikka syljen eritystä ei olisi vähentynyt, voi suu tuntua silti kuivalta.

Mihin kuiva suu vaikuttaa?

Ikaantyneellä voi olla todella epämiellyttävä olo, jos suu tuntuu kuivalta. Ruokaa on vaikea niellä, ja puhuminenkin tuntuu ikävältä. Jos syljen eritystä on vähentynyt, bakteerit eivät huuhtoudu normaalisti pois suusta. Tällöin sieni-infektioiden, eroosion ja kariesin riski kasvaa!

Kuivan suun hoito

- Hyvä suuhygienia! Hammastahnaan kannattaa kiinnittää huomiota: Markkinoilla on monia hammastahnoja, jotka ovat erityisesti tarkoitettu kuivasta suusta kärsiville. Myös vaarattoman hammastahnan suositeltavaa. Hammastahnan tulee sisältää fluoria.
- Runsas vedenjuonti! Kuivasta suusta kärsivää ikaantynyttä kannattaa muuttaa päivässä houkutella juomaan vettä, pieniä määriä kerrallaan.
- Säännöllinen ja terveellinen ruokailurytmi. Pureskeltava ruoka lisää syljen eritystä!
- Ksylitolipastillien tai –purukumin säännöllinen käyttö! Ikaantynyt ei välttämättä pysty pureskelemaan sitkeää purukumia, joten pastillit ovat silloin parempi vaihtoehto. Ksylitoli stimuloi syljen eritystä!
- Ensiapuna limakalvoille voi sivellä oliiviöljyä esimerkiksi sideharson avulla, tai annostella sitä teelusikalla kielelle. Aptekeissa on saatavilla myös ns. keinosylkeä, ja erilaisia geelejä ja suihkeita kuivan suun helpottamiseksi.

Nielemisvaikeuksia?

Tuntuuko suu kuivalta?

Kuiva suu ruokailun jälkeen?

Kuiva suu öisin?

Kuivan suun oireet:

- kuivan suun tunne
- nielemis- ja puhumisvaikeudet
- pahanhajuinen hengitys
- limakalvojen arkuus ja punoitus
- sylkirauhasten arkuus ja turvotus
- kielikipu ja kirvely
- makuistinten muutokset, esim. paha maku suussa
- irtoproteesien käytön hankaluus
- syljen koostumuksen muuttuminen



Kuivan suun tuotteita:



BioXtra geelisuuhke



BioXtra pitkävaikutteinen kosteusgeeli



Biothène suuvesi kuivalle suulle

(56)

Kuvassa 5 on Kuiva suu –linkin takana oleva sivu. Järjestelimme sivun helpoiksi alaotsikoiksi ja tälle sivulle kokosimme myös tuotekuvia kuivan suun hoitoon. Aloitimme kertomalla mitä kuiva suu on. Lähihoitajalle on tärkeää tunnistaa ikääntyneen kärsivän kuivasta suusta. Niinpä teimme tästä oman alaotsikkomme ja puhekuplat sivun reunaan korostamaan tärkeitä tekijöitä kuivan tuun tunnistukseen. Lopuksi kerroimme kuivan suun hoidosta.

Seuraavan linkin, eli ”Limakalvojen ja kielen tutkiminen”, takaa löytyy kolme opetusvideoa, joissa havainnollistamme limakalvojen ja kielen tutkimista. Olemme toteuttaneet videot Savonian simulaatiotiloissa suukameralla. Helppoin tapa julkaista videot, oli ladata ne Youtubeen ja liittää videot sitä kautta katsottavaksi nettisivuillemme. Mikäli olisimme lisänneet videot tiedostona, ne olisivat ladanneet todella hitaasti, eivätkä olisi toimineet tietokoneilla, joissa kyseistä videoidenkatseluohjelmaa ei olisi ladattuna.

Huulen muutokset

Olemme eritelleet limakalvomuutokset punaisiin ja vaaleisiin muutoksiin. Jotkin muutokset voivat ilmetä sekä punaisia, että vaaleina, ja ne ovat molemmissa kohdissa. Paina "Lue lisää" nappulaa päästäksesi lukemaan kyseisestä muutoksesta enemmän.

Katso myös:

[Limakalvojen ja kielen tutkiminen](#)



Afta

- Suun limakalvon haavaumia jotka voivat esiintyä missä vain limakalvoilla
- Väritään vaaleita, tarkkarajaisia ja pyöreitä muutoksia, usein kipeitä
- Oireita voi hoitaa, toistuessaan usein syytä tutkia aiheuttaja

[Lue lisää](#)



Huuliherpes

- Viruksen aiheuttama rakkulainen tulehdus, rakkulat ilmestyvät yleisimmin huuliin, sierainaukoille tai muualle kasvoihin
- Herpes tarttuu herkimmin aktiivisessa vaiheessa, vältä tällöin ihokontaktia
- Herpesinfektio ei lieväoireisena tarvitse hoitoa ja parantuu yleensä ilman hoitoa 1,5-4 viikossa

[Lue lisää](#)



Keiliitti

- Tulehduksen aiheuttavat ihon ja limakalvojen normaalkasvustoon kuuluvat bakteerit ja hiivat
- Suupielten punoitus, visvoittuminen ja rupeutuminen
- Itsehoitona suupielten pesu 2-4 kertaa päivässä vedellä ja saippualla, sekä huolellinen kuivaus
- Suupielten tulehdus voi johtua myös anemiasta tai olla B-vitamiinin puutoksen oire. Myös märkärupe voi esiintyä suupielessä ihon puolella parantumattomana haavaumana

[Lue lisää](#)



Huulikohju

- Huulissa ilmeneviä laskimolaajentumia
- Ei ole vaarallinen, tarttuva tai pahanlaatuinen
- Ei vaadi toimenpiteitä

[Lue lisää](#)



Punajäkälä

- Krooninen tauti, joka voi esiintyä niin iholla kuin limakalvoillakin.
- Ei ole tarttuva
- Voi olla oireeton tai aiheuttaa kipua
- Parantavaa hoitoa ei ole, mutta muutoksia on hyvä seurata säännöllisesti hammaslääkärin tarkastuksissa

[Lue lisää](#)

KUVA 6. Huulen muutokset

Aftat


Takaisin limakalvomuutoksiin

Takaisin huulen muutoksiin


Päivitetty 07/09/2016

Yleistä

- Suun limakalvon haavaumia
- Esiintyy kaikenikäisillä



Kuva: © 2016 Dental Mummoth, Terveysportti. Saatavissa (vaatii kirjautumisen):
<http://www.terveysportti.fi/esitil/avaa?id=lit&artikkeli=tox22003>



Kuva: © 2015 Hiiri, Anne, Terveysportti. Saatavissa (vaatii kirjautumisen):
<http://www.terveysportti.fi/esitil/avaa?id=lit&artikkeli=tox00127>

Oireet

- Aftat saattavat olla todella kipeitä ja kivellä esimerkiksi syödessä

Näin tunnistat

- Voi esiintyä kaikkialla limakalvoilla, huulissa, kielessä, suun pohjassa ja jopa nielurisojen lähellä
- Väritään vaaleita, tarkkarajaisia ja pyöreitä muutoksia

Aiheuttajat

Aftat eivät tartu. Niitä voivat aiheuttaa muun muassa:

- tietyt ruoka-aineet
- stressi
- raudan tai vitamiinin puute
- hormonaaliset syyt
- mekaaninen ärsytys, hankaus
- vaahoavien hammastahnojen natriumlauryylisulfaatti

Hoito

- Ei vaadi hoitoa
- Pienimmät aftat paranevat usein viikossa, suurempien paraneminen voi kestää jopa 6 viikkoa
- Apteekista on ilman reseptiä saatavilla tuotteita aftojen aiheuttamaa kipua helpottamaan: useimmat tuotteet muodostavat aftan päälle suojaavan kalvon
- Myös paikallispuuduttavaa geeliä on mahdollisuus käyttää ennen ruokailua syömistä helpottamaan

Huom!

Mikäli afta ei ala parantua kolmessa viikossa, on syytä ottaa yhteyttä hammaslääkäriin joka voi tarvittaessa tehdä tarkempia tutkimuksia

LÄHTEET:
Hammaslääkäriliitto 2013. Aftat. Verkkojulkaisu. [Vitetty 2016-08-09.] Saatavissa:
http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suun-sairaudet-ja-tapaturmat/hampaiden-ja-suun-sairaudet/aftat#_V9fs8Pmx-Uk

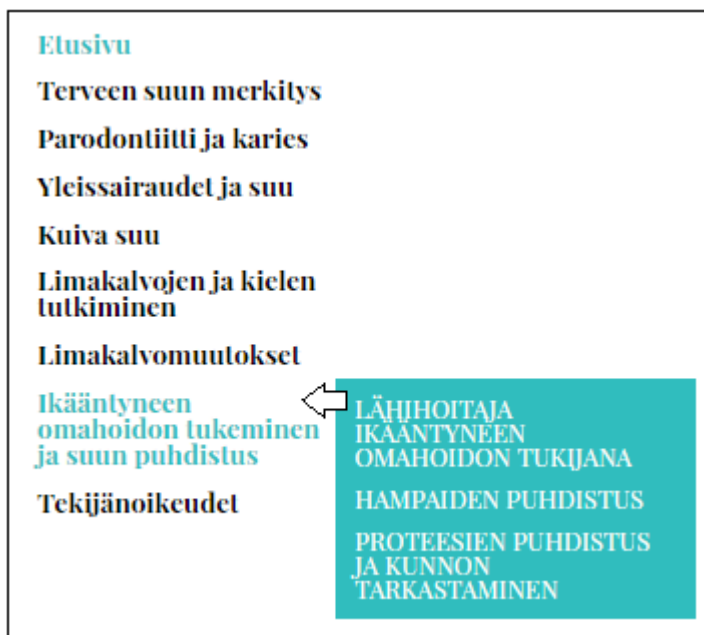
Takaisin limakalvomuutoksiin

Takaisin huulen muutoksiin

KUVA 7. Aftat

Kun limakalvojen tutkiminen oli esitelty, seuraavan linkin alla aloimme listata yleisempiä ikääntyneen suussa esiintyviä limakalvomuutoksia. Jaottelimme erikseen limakalvojen, kielen ja huulen muutokset, esimerkiksi suun hiivasieni-tulehdus löytyy sekä limakalvomuutoksista sekä kielen muutoksista. Lisäksi limakalvomuutokset jaottelimme punaisiin ja vaaleisiin muutoksiin. Tässäkin esimerkiksi mahdollisesti sekä punaisena että vaaleana esiintyvä suun hiiva-

sienitulehdus on kuvien kanssa molemmissa kohdissa. Kuvasta 6 näkyy esimerkkisivu huulen muutoksista. Olemme laittaneet jokaisen limakalvokuvan viereen pienen tiivistelmän kyseisestä muutoksesta. Jos limakalvomutoksesta haluaa tietää lisää, voi klikata ”Lue lisää” –linkkiä, jolloin pääsee lukemaan artikkelin kuvineen kyseisestä muutoksesta. Kuvassa 7 näkyy koko artikkeli aitoista. Jokaisessa artikkelissa on lisäksi painike, jolla pääsee takaisin edelliselle sivulle, ettei edellistä sivua tarvitse etsiä uudelleen.



KUVA 8. Alaotsikot ”Ikääntyneen omahoidon tukeminen ja suun puhdistus” alla.

Itse suun puhdistuksesta kertova osio tuotoksestamme on nimensä mukaisesti tehty lähihoitajan näkökulma mielessä pitäen, kuten kuva 8 esittää. Painotimme muun muassa ikääntyneen oman toimintakyvyn tukemista sekä moniammatillista yhteistyötä. Hampaiden puhdistuksessa kertovassa artikkelissa olemme itse ottamiemme kuvien kanssa selittäneet huolellisen suun puhdistuksen perusteita. Proteesien puhdistamisesta puolestaan teimme videon, joka löytyy linkistä ”Proteesien puhdistaminen ja kunnon tarkastaminen”. Siellä kerromme myös proteesien kunnon tarkastamisesta ja neuvomme, milloin lähihoitajan tulisi proteesien vuoksi lähettää ikääntynyt potilas hoitoon suun terveydenhuollon ammattilaiselle.

Olemme kiinnittäneet erityistä huomiota tekijänoikeuksien noudattamiseen. Jokaisen tietoa sisältävän sivun alareunasta löytyy juuri sen sivun teksteissä

käytetyt lähteet. Kuvituskuvia lukuun ottamatta jokaisen kuvan alta löytyvät tekijänoikeudet. Nettisivumme sisältää paljon kuvituskuvia luomaan ulkonäköä sekä havainnollistamaan sisältöä. Kaikki käyttämämme kuvituskuvat ovat peräisin ilmaisesta kuvapankista Pixabaysta (), jonka kaikkien kuvien tekijänoikeudet on vapautettu. Tämä tarkoittaa sitä, että kuvia voi kuka tahansa käyttää ja muokata mielensä mukaan jopa kaupalliseen tarkoitukseen. Lisäksi saimme Apteekkituotteet.fi –sivustolta luvan käyttää heidän tuotekuviaan. Kiitämme Pixabayta sekä Apteekkituotteet.fi -sivustoa ”Tekijänoikeudet” –sivullamme. Monet sivustolla esiintyvät limakalvokuvat on ottanut ihotautien erikoislääkäri Raimo Suhonen, jolta saimme sähköpostitse luvan kuvien käyttöön opinnäytetyössämme. Loput limakalvokuvistamme ovat Terveysportista, joka antaa luvan kuvien ja materiaalien käyttöön opinnäytetöissä.

Koko digitaalinen oppimisympäristö on saatavissa osoitteessa www.ikaantyneensuu.weebly.com

7.3 Tuotoksen arviointi

Digitaalisen oppimisympäristömme toteutus onnistui täysin suunnitelmiamme mukaisesti, emmekä joutuneet tekemään kompromisseja esimerkiksi teknisen osaamisen puutteen takia. Aiheena ikääntyneen suun terveys on erittäin laaja, joten jouduimme rajaamaan opinnäytetyömme aihetta todella tiukalla kädellä. Valitsimme tilaajamme toiveen mukaiset sekä tutkimusten mukaan keskeisimmät aiheet ja keskityimme niihin. Tarkasta rajauksesta huolimatta tietoa on paljon, ja joistain aiheista melko suppeasti. Koimme kuitenkin, että saimme kaiken haluamamme tietotaidon esille ja onnistuimme koko ajan pitämään mielessämme lähihoitajan näkökulman. Opinnäytetyö vastaa sen tarkoitusta ja tavoitteita.

Suunnittelimme alun perin käyvämmä pitämässä luennon lähihoitajaopiskelijoille luentopohjamme digitaalinen oppimisympäristömme. Emme valitettavasti onnistuneet tässä sekä tilaajan että omien aikataulumme vuoksi, joten emme saaneet tilaajaltamme arviointia. Ulkopuolista arviointia saimme vain ohjaajaltamme sekä työsuunnitelman opponoineltila opiskelijoita. Korjausehdotuksia saimme heiltä muun muassa aiheen tiukempaan rajaukseen. Olemme

heidän vinkkiensä mukaisesti kehittäneet opinnäytetyötämme oikeaan suuntaan.

Digitaalinen oppimisympäristömme täyttää hyvän oppimisympäristön kriteereitä olemalla muun muassa helppokäyttöinen sekä käyttömahdollisuuksiltaan monipuolinen. Sitä voi hyödyntää niin luentopohjana, itsenäisenä oppimismateriaalina kuin työelämässäkin. Ilman ulkopuolista arviointia, esimerkiksi lähihoitajaopiskelijoiden antamaa palautetta, emme voi kuitenkaan varmuudella todeta, että hyvän digitaalisen oppimisympäristön kriteerit täyttyvät täysin. Oppimisympäristöstämme tuli kuitenkin monipuolinen kokonaisuus, joka palvelee useita erilaisia oppimistyyylejä: on kuvia, videoita, kaavioita sekä artikkeliteksiä. Pyrimme myös osallistamaan opiskelijaa muun muassa kommenttikentällä, joka esiintyy kuvassa 4. Lähteemme ovat selkeästi esillä ja olemme panostaneet tekijänoikeuksien noudattamiseen. Tämä lisää oppimisympäristömme luotettavuutta.

(56)

8 POHDINTA

8.1. Eettisyys ja luotettavuustekijät

Opetuspakettimme on tarkoitus lisätä lähihoitajien tietoa, ja olemme eettisesti vastuussa tiedon oikeellisuudesta ja eheydestä. Meillä on vastuu esittää tietoa objektiivisesti siitä mitään tärkeää pois jättämättä. Objektiivisuudella tarkoitamme, että tuotoksemme on kaikin puolin korrektia, eivätkä omat ennakkosenteemme tai intressimme näkyisi välittämämme tiedon esityksessä.

Eettisyyteen liittyy myös aikataulujen noudattaminen sekä aihearajauksessa pysyminen (Savonia-ammattikorkeakoulu 2016A). Olemme saaneet ohjaavalta opettajaltamme paljon ohjausta sekä ideoita opinnäytetyöhön. Opettajan tekemät monet tarkastukset opinnäytetyöprosessin aikana lisäävät opinnäytetyön luotettavuutta. Olemme kunnioittaneet myös tilaajan toiveita opinnäytetyön aiheiden suhteen, ja pyrkineet toteuttamaan niitä mahdollisimman paljon.

Tietojen oikeellisuutta ja eheyttä pyrimme osoittamaan monipuolisella lähteiden käytöllä. Tutkimme useita lähteitä ja etsimme aktiivisesti tietojen ristiriitoja eri lähteistä ennen kuin käytämme niitä opinnäytetyössämme. Työssä käyttämämme tutkimustieto on luotettavilta tahoilta. Työskentelyämme ohjaa lähdekriittinen ajattelu, ja pyrimme etsimään ja käyttämään uusinta ja luotettavinta saatavilla olevaa tietoa. Olemme käyttäneet lähteinämme korkeintaan kymmenen vuotta vanhoja lähteitä, joissa tieto ei ole vanhentunutta. Perustelemalla esittämämme tiedon tarkoin lähtein sekä uusien tutkimustulosten kera, lisäämme työmme luotettavuutta. Myös itse tuotoksessamme olemme tuoneet tarkasti esille tekijänoikeusasiat ja panostaneet huolellisiin lähdemerkintöihin. Jokaisessa nettisivullamme esiintyvässä artikkelissa olemme lopuksi maininneet juuri kyseisessä artikkelissa käyttämämme lähteet.

Pyrimme tekstiä luodessamme johdonmukaisuuteen ja hyvään kirjoitusasuun. Selvitimme käyttämiämme käsitteitä ja alan termistöä ymmärrettävästi ja näin tuottamamme teksti on helppolukuista ja ymmärrettävää. Helppolukuisuutta lisää myös esimerkiksi tekemämme taulukot sekä selkeä kuvitus. Kuvia käy-

(56)

tämme tarkoituksenmukaisesti selvittämään käsitteitä, esimerkiksi limakalvo-muutoksista. Opinnäytetyössämme olevia kuvia on käytetty tekijänoikeuksia kunnioittaen.

8.2. Työn merkityksen arviointi

Digitaalista oppimisympäristöä voidaan käyttää osana lähihoitajaopiskelijoiden opetusta. Tästä opinnäytetyöstä on hyötyä lähihoitajien harjoitteluissa sekä myös työelämässä. Lähihoitajaopiskelijoille opinnäytetyömme antaa lisävalmiuksia toteuttaa hyvää perushoitoa myös suun ja hampaiston alueella. Verkkosivuilta opiskelija löytää helposti havainnollistavia kuvia ja videoita suun alueen muutoksista. Niiden avulla opiskelija osaa arvioida, vaatiiko muutos suunhoidon ammattilaisten apua vai riittääkö hyvä omahoito ja tilanteen seuraaminen. Nettisivut toimivat apuna myös valmistumisen jälkeen työelämässä. Opinnäytetyömme syventää lähihoitajien tietämystä ja ymmärrystä suun terveyden vaikutuksesta yleisterveyteen. Samalla se tarjoaa mahdollisuuden puuttua suun alueen ongelmiin mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Työmme pohjalta lähihoitajaopiskelijat voivat saada lisää rohkeutta ja taitoa toimia suun terveyttä edistävässä hoitotyössä oman ammatti-ryhmänsä edustajana.

Lähihoitajien tietämyksen kasvun vaikutukset heijastuvat suoraan ikääntyneiden suun terveyteen. Ikääntyneiden suun terveys paranee, kun lähihoitajaopiskelijoiden valmiudet muunmuassa omahoidon tukemiseen paranee. Korjaavan hoidon tarve sekä iensairauksien määrä voi vähentyä merkittävästi, jos suun terveyden ylläpitäminen ja suun sairauksien ennaltaehkäisy kuuluu myös ikääntyneiden hoitohenkilökunnan tavoitteisiin. Jos suun omahoidon tukeminen otetaan osaksi päivittäistä hoitotyötä, ikääntyneiden kokonaisvaltainen hyvinvointi paranee. Ikääntyneiden kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin paraneminen voi näkyä ikääntyneen päivittäisessä toimintakyvyssä ja elämänmyönteisyydessä.

8.3. Oman ammatillisen osaamisen kehittyminen

Pohdimme omaa oppimistamme suuhygienistin kompetenssien, eli osaamisen ja pätevyyden, avulla (Savonia-ammattikorkeakoulu 2016B). Opinnäytetyötä tehdessämme oppimisen taidot ovat kehittyneet. Tiedon hankkiminen ja erilaisten lähteiden tutkiminen on vienyt paljon aikaa, ja opettanut arvioimaan niitä kriittisesti. Opinnäytetyön tekeminen vaatii järjestelmällisyyttä, hyvää ja järkevää delegointikykyä sekä pitkäjänteisyyttä. Olemme hyviä työskentelemään itsenäisesti, mutta opinnäytetyö on myös tuonut jokaisen pois mukavuusalueeltaan ja ”pakottanut” toimimaan ryhmässä ja tiiviisti tiiminä, jolla on yhteinen päätavoite. Opinnäytetyö vaatii lisäksi luovuutta. Innovatiivisuus on nykyään suuressa asemassa alasta riippuen, jota ilman ei välttämättä pärjää työmarkkinoilla. Innovatiivisuus ja uusien ideoiden keksiminen oli kuitenkin alkuun opinnäytetyössä hieman hankalaa, sillä ikääntyneiden suun terveyteen liittyviä opinnäytetöitä on tehty ennenkin. Internetsivujen luominen oli meille kuitenkin selvä vaihtoehto, sillä nykyään Internet on jokaisen ulottuvilla, ja sieltä on tieto helposti löydettävissä.

Opinnäytetyömme on antanut meille suuhygienisti-opiskelijoina paljon lisätietoa ikääntyneiden suun hoidosta ja sen tämänhetkisestä tilanteesta. Olemme oppineet runsaasti iän tuomista muutoksista suussa ja yleisimmistä suussa tapahtuvista muutoksista. Opinnäytetyömme pohjalta meillä on runsaasti lisätietoa ja edellytyksiä hyödyntää oppimiamme asioita myös työelämässä kliinisessä hoitotyössä. Pystymme tunnistamaan suussa tapahtuneita muutoksia ja hoitamaan myös vaivan aiheuttajaa, ei pelkästään sen oireita. Ikääntyneiden määrän kasvaessa ja omien hampaiden lukumäärän noustessa ymmärrys ikäihmisten suun erityispiirteistä on tärkeää. Sopivien suunhoitotuotteiden suositteleminen sekä toimivan omahoito-suunnitelman ja vastaanotolla tapahtuvan hoidon suunnittelu on helpompaa ja tarkoituksenmukaisempaa, kun pohjalla on teoretietoa ikääntyneen suun erityispiirteistä.

(56)

LÄHTEET

BRITISH ACCOSIATION OF DERMATOLOGIST 2014. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-09-26.]
 Saatavissa: <http://www.bad.org.uk/shared/get-file.ashx?id=2057&itemtype=document>

DIABETESKESKUS. Diabetestietoa: Suu ja hampaat. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-06-15.]
 Saatavissa: http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_1/elinmuutosten_ehkaisy/suu_ja_hampaat

Emami, E. Taraf, H. de Grandmont P et al 2012. The association of denture stomatitis and partial removable dental prostheses: a systematic review. Verkkojulkaisu. [Viitattu:2016-10-16.] Saatavissa: <https://fi.webdento.com/hammasproteesien-puhdistus/>

FINLEX 2010. Terveystenhuoltolaki 30.12.2010/1326. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-06-29.]
 Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>

FINLEX 2012. Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 28.12.2012/980. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-06-15.] Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980>

FORSS, Helena 2010. Bisfosfonaattihoito on riskitekijä muiden joukossa. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-03-11.] Saatavissa: <http://www.hammaslaakaripaivat.fi/Apollo-nia/wwwhtml.nsf/sp?Open&cid=Tiedeuutiset&screen=TiedotScreen&cat=content3841C3>

GRANDLUND, Håkan 2009. Yskänrokko eli huuliherpes. Tohtori. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-08-09.] Saatavissa: <http://www.tohtori.fi/?page=4702652&id=7155221>

HANNUKSELA, Matti 2012A. Karttakieli. Terveyskirjasto. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-08-09.]
 Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00780

HANNUKSELA, Matti 2016B. Huuliherpes eli yskänrokko. Terveyskirjasto. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-08-09.] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00217

HEIKKA, Helena 2015. Hampaiden ja suun puhdistus. Terve suu. Julkaisussa toim: Heikka, Helena - Hiiri, Anne - Honkala, Sisko - Keskinen Helinä – Sirviö, Kaarina. Oy Duodecim, Helsinki.

HEIKKA, Helena 2015. Hampaiden puhdistaminen. Terveyskirjasto. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-09-24.] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00021

HEIKKA, Helena. HIIRI, Anne. HONKALA, Sisko. KESKINEN, Helinä ja SIRVIÖ, Kaarina 2015, 8. Terveen suun merkitys. Teoksessa: Terve suu 2. Uudistettu painos. Duodecim Oy

HEINONEN, Timo 2008. Yleissairaudet suun terveydenhoidossa. Idies ky.

HELENIUS, Miia 2006. Suu- ja leukanivellöydökset reumataudeissa. Terveysportti. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-10-11.] Saatavissa (vaatii käyttäjätunnuksen): <http://www.terveysportti.fi/eutil/avaa?tk=ltk&artikkeli=shl00079>

HELSINGIN YLIOPISTO 2016. Tutkimusetiikka. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-03-15.] Saatavissa: <https://www.helsinki.fi/fi/tutkimus/tutkimusetiikka>

HIIRI, Anne 2015. Suuontelon, kielen ja limakalvojen sairaudet. Julkaisussa toim: Heikka, Helena - Hiiri, Anne - Honkala, Sisko - Keskinen Helinä – Sirviö, Kaarina. Oy Duodecim, Helsinki.

HIIRI, Anne 2015A. Suupielen tulehdus. Terveyskirjasto. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-09-26.] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00109

HIIRI, Anni 2015B. Kielen oireita ja sairauksia. Terveyskirjasto. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-08-09.] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00118#s5

HONKALA, Sisko 2015. Muistisairaudet ja suun terveys. Terve suu. Julkaisussa toim: Heikka, Helena - Hiiri, Anne - Honkala, Sisko - Keskinen Helinä – Sirviö, Kaarina. Oy Duodecim, Helsinki.

HONKALA, Sisko 2015A. Astma ja suun terveys. Terveysportti. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-10-08.] Saatavissa (Vaatii käyttäjätunnuksen) :<http://www.terveysportti.fi/eutil/avaa?tk=ltk&artikkeli=trv00130>

HONKALA, Sisko 2015B. Diabetes ja suun terveys. Terveysportti. Verkkojulkaisu. Saatavissa (vaatii käyttäjätunnuksen): <http://www.terveysportti.fi/eutil/avaa?tk=ltk&artikkeli=trv00127>

HONKALA, Sisko 2015C. Lääkkeiden vaikutukset suun terveyteen. Terveysportti. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-10-11.] Saatavissa (vaatii käyttäjätunnuksen): <http://www.terveysportti.fi/eutil/avaa?tk=ltk&artikkeli=trv00126>

HONKALA, Sisko 2015D. Suun hoito reumasairauksissa. Terveysportti. Verkkojulkaisu. [Viitattu 10-11.] Saatavissa (vaatii käyttäjätunnuksen): <http://www.terveysportti.fi/eutil/avaa?tk=ltk&artikkeli=trv00135>

HONKALA, Sisko 2015. Suun terveys, muut sairaudet ja lääkkeet. Julkaisussa toim: Heikka, Helena - Hiiri, Anne - Honkala, Sisko - Keskinen Helinä – Sirviö, Kaarina. Oy Duodecim, Helsinki.

HUTTUNEN, Matti 2015. Dementia. Terveyskirjasto. Verkkojulkaisu. [2016-09-09.] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00358

JÄRVELÄ, Tiina 2015. Sairaanhoidaja, lähihoitaja, ensihoitaja- Tehy-sanastoa tekemässä. Kieli-, käännös- ja kirjallisuustieteiden yksikkö. Tampereen yliopisto. Pro gradu-tutkielma. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-06-15.] Saatavissa: <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/97482/GRADU-1435137608.pdf?sequence=1>

JÄRVI-POHJANMAAN YHTEISTOIMINTA-ALUE. Alajärven kaupunki. Mitä kotihoito on? Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-02-10.] Saatavissa: http://www.jarvi-pohjanmaa.fi/WebRoot/565032/Jarvi_pohjanmaa.aspx?id=1193929

KESKINEN, Helinä. REMES-LYLY, Taina 2015A. Ikääntyneiden suuhygienia. Terveyskirjasto. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-09-24.] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00065

KESKINEN, Helinä. REMES-LYLY, Taina 2015B. Ikäihmisten suun terveyden uhkatekijöitä. Terveysportti. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-10-10.] Saatavissa (vaatii käyttäjätunnuksen): <http://www.terveysportti.fi/eutil/avaa?tk=ltk&artikkeli=trv00068>

KESKINEN, Helinä 2015. Suun omahoito. Terveyskirjasto. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-02-10.] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00158

KESKINEN, Helinä. REMES-LYLY, Taina 2015C. Yhteistyö ikääntyneen suun terveyden ylläpitämiseksi. Terveysportti. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-10-10.] Saatavissa (vaatii käyttäjätunnuksen): <http://www.terveysportti.fi/eutil/avaa?tk=ltk&artikkeli=trv00067>

KOSKINEN, Seppo. LUNDGVIST, Annamari. RISTILUOMA, Noora 2011. Terveys 2011-tutkimus: Terveys ja hyvinvointi Suomessa. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-06-15.] Saatavissa: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90832/Rap068_2012_netti.pdf?sequence=1

KOMULAINEN, K. HÄMÄLÄINEN, P. 2008, 230 – 231. Suun terveydenhuolto. Teoksessa Geriatria – arvioinnista kuntoutukseen. (toim.) S. Hartikainen & E. Lönnroos. Helsinki: Edita Publishing Oy.

KOULUTUSSOSIOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS 2012. Digitaaliset oppimisympäristöt ja henkilökohtaistettu oppiminen. Turun yliopisto. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-03-30.] Saatavissa: <http://ruse.utu.fi/themes/theme/5/>

KULLAA, Arja 2008. Kuvasto: Suun Limakalvomuutoksia. Kullaan Hammas- ja Suuklinikka Oy, Lahti.

KUMPULAINEN, Kristiina. MIKKOLA, Anna 2015. Oppiminen ja koulutus digitaalisella aikakaudella. Digitaalinen oppiminen ja oppimisympäristöt. Julkaisussa: Kuusi-Korppi, Marko.

KUUSILEHTO, Asko 2014. Lääkeaineiden aiheuttamat limakalvomuutokset. Terveysportti. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-10-06.] Saatavissa (Vaatii käyttäjätunnuksen): <http://www.terveysportti.fi/eutil/avaa?tk=ltk&artikkeli=tod24140>

KÖNÖNEN, Eija 2012A. Hampaan kiinnityskudossairaus (parodontiitti). Terveyskirjasto. Verkkojulkaisu. [Viitattu: 2016-10-15.] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00716

KÖNÖNEN, Eija 2012B. Ientulehdus (gingiviitti). Terveyskirjasto. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-10-16.] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00714

KÖNÖNEN, Eija 2012C. Karies (hampaiden reikiintyminen). Terveyskirjasto. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-10-15.] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00704

KÄYPÄHOITO 2012. Käypähoitosuositus: Astma. Terveyskirjasto. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-03-11.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00003>

KÄYPÄHOITO 2014A. Käypähoitosuositus: Osteoporoosi. Duodecim. [Viitattu 2016-10-06.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi24065>

KÄYPÄHOITO 2014B. Käypähoitosuositus: Kariuksen hallinta. Duodecim. [Viitattu 2016-10-15.]. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50078>

LEIVONEN, Kukka-Maaria. KYYTINEN, Sari 2013. Ikääntyneiden suun terveyden edistäminen. Jyväskylän yhteistoiminta-alueen terveyskeskus. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-01-26.] Saatavissa: http://www.jyvaskyla.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/jyvaskyla/embeds/jyvaskylawwwstruc_ture/67048_Leivonen_Kyytinen_190214.pdf.

MEURMAN, Jukka 2013. Kuivan suun aiheuttajat ja hoito. Fimea. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-03-11.] Saatavissa: http://sic.fimea.fi/2_2013/kuivan_suun_aiheuttajat_ja_hoito

MIELENTERVEYDEN KESKUSLIITTO. Yksinäisyys. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-10-22.] Saatavissa: <http://mtkl.fi/tietoa-mielenterveydesta/aikuisille/yksinaisyys/>

NURMENNIEMI, Petri. HANNONEN, Pekka. TUOVINEN, Veikko. Bisfosfonaattilääkitykseen liittyvä leukojen osteonekroosi. Terveysportti. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-10-10.] Saatavissa (vaatii käyttäjätunnuksen): <http://www.terveysportti.fi/eutil/avaa?tk=ltk&artikkeli=duo96814>

NURMI, Sami. JAAKKOLA, Tomi 2008. Sähköä opetukseen! Digitaaliset oppimateriaalit osana oppimisympäristöä. Opetushallitus. Julkaissa: Ilomäki, Liisa.

OPETUSHALLITUS 2014. Sosiaali-ja terveysalan perustutkinto, lähihoitaja 2014. Ammatillisen perustutkinnon perusteet, Vanhustyön osaamisala. Verkkojulkaisu [Viitattu: 2016-09-03.] Saatavissa: http://www.oph.fi/download/162460_sosiaali_ja_terveysalan_pt_01082015.pdf

OULUN KAUPUNKI. Ikääntyminen. Laitoshoido. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-02-10.] Saatavissa: <http://www.ouka.fi/oulu/ikaantyminen/laitoshoido>

PAJU, Susanna 2000. Virulence-Associated Characteristics Of Actinobacillus Actinomycetemcomitans, An Oral And Nonoral Pathogen. Helsingin yliopiston verkkojulkaisut. Väitöskirja. [Viitattu 2016-09-26.] Saatavissa: <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/laa/hamma/vk/paju/virulenc.pdf>

PERSSON, Gösta Rutger. PERSSON, Rigmor Elisabeth 2008. Cardiovascular disease and periodontitis: an update on the associations and risk. Journal of Clinical Periodontology. Verkkojulkaisu. [Viitattu:2016-06-15.] Saatavissa: <http://www3.interscience.wiley.com.libproxy.helsinki.fi/cgi-bin/fulltext/121388290/PDFSTART>

RAUTAVA, Jaana 2011. Käypähoitosuositus: Suun limakalvojen tutkiminen. Turun yliopisto. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-09-11.] Saatavissa: <http://www.kaupahoito.fi/web/kh/suositus-set/suositus?id=nix01836>

REMES-LYLY, Taina 2007. Hyvä suun terveys tuo ikäihmisen elämään laatua. Tabu – Lääketietoa Lääkelaitokselta. 6/2007. 15.vuosikerta. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-03-01.] Saatavissa: https://www.fimea.fi/documents/160140/765540/17729_tabu_tabu62007.pdf

ROSEN, Karin. JONTELL, Mats 2012. Ihon sairaudet ovat myös suun sairauksia. Terveysportti. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-10-06.] Saatavissa (Vaatii käyttäjätunnuksen) : <http://www.terveysportti.fi/eutil/avaa?tk=ltk&artikkeli=shl00324>

RUOKOKOSKI, Tarja 2014. Kuntouttava suun terveydenhoito, luentomateriaali. Savonia-ammattikorkeakoulu.

SALMI, Riikka 2014. Iäkkäiden suun terveys ja kotihoito. Syventävien opintojen kirjallinen työ. Turun yliopisto, Lääketieteellinen tiedekunta, Hammaslääketieteen laitos. [Viitattu 2016-09-25.] Saatavissa: <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/98980/hammaslaaketiede-syventavat2014SalmiRiikka.pdf?sequence=2>

SALO, Tuula. SIPONEN, Maria 2016. Suun sieni-infektiot. Terveysportti. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-10-22.] Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi/eutil/avaa?tk=ltk&artikkeli=ykt00203>

SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU 2016A. Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-11-07.] Saatavissa: <https://reppu.savonia.fi/opinnaytetyo/amktutkinnot/Sivut/eettisyys-ja-luotettavuus.aspx>

SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU 2016B. Suuhygienistin yleiset ja ammatilliset kompetenssit. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-09-29.] Saatavissa: http://webd.savonia.fi/nettiops/Suuhygienistin_yleiset_ammattilliset_kompetenssit.pdf

SIUKOSAARI, Päivi. NIHTILÄ, Annamari 2015. Vanhusten suun terveys. Duodecim. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-06-15.] Saatavissa: http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/uusinumero?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=0&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompage=uusinumero&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo12035

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ 2015. Toimintamalleja muuttaen parempaan suun terveyteen ikääntyneillä. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-10-01.] Saatavissa: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126798/STM_Toimintamalleja_muuttaen_parempaan%20suun.pdf?sequence=1

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ 2001. ETENE-julkaisuja 1. Terveysthuollon yhteinen arvopohja, yhteiset tavoitteet ja periaatteet. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-03-15.] Saatavissa: <http://etene.fi/documents/1429646/1559098/ETENE-julkaisuja+1+Terveysthuollon+yhteinen+arvopohja,+yhteiset+tavoitteet+ja+periaatteet.pdf/4de20e99-c65a-4002-9e98-79a4941b4468>

SUOMEN HAMMASLÄÄKÄRILEHTI 2008, 54 – 55. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-02-11.] Saatavissa: <http://www.digipaper.fi/hammaslaakarilehti/89010/index.php?pgnumb=55>

SUOMEN HAMMASLÄÄKÄRILIITTO 2013A. Aftat. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-08-09.] Saatavissa: <http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suun-sairaudet-ja-tapaturmat/hampaiden-ja-suun-sairaudet/aftat#.V9fs8Pmx-Uk>

SUOMEN HAMMASLÄÄKÄRILIITTO 2013B. Kuiva suu. [Viitattu 2016-03-11.] Saatavissa: <http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suun-sairaudet-ja-tapaturmat/hampaiden-ja-suun-sairaudet/kuiva-suu#.Vu6nwHpsnm4>

SUOMEN HAMMASLÄÄKÄRILIITTO 2013C. Lichen planus – punajäkälä. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-08-09.] Saatavissa: <http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suunhoito-artikkelit/suun-vaivat-ja-oireet/lichen-planus-punajakala#.V9fiYvmx-Uk>

SUOMEN HAMMASLÄÄKÄRILIITTO 2013D. Sydänsairaudet ja suu. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-03-11.] Saatavissa: <http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/yleistietoa-suunterveydesta/suu-ja-yleisterveys/sydansairaudet-ja-suu#.Vu6sgnpsnm4>

SUOMEN HAMMASLÄÄKÄRILIITTO 2015. Hammaslääkäriliiton ja Apollonian tiedote: Aikapommi tikittää- kuka hoitaa iäkkäät suut? Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-01-26.] Saatavissa: <http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/ajankohtaista/ajassa/hammaslaakariliiton-ja-apolionian-tiedote-aikapommi-tikittaa-kuka-hoitaa#.WBHKsXpzz8>

SUOMEN HAMMASLÄÄKÄRISEURA APOLLONIA, SUUGERIATRIAN JAOSTO 2015. Tieteelliseen näyttöön ja kokemuseräiseen tietoon perustuva konsensusraportti: Kohti parempaa iäkkäiden suunterveyttä. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-10-01.] Saatavissa: [https://www.apollonia.fi/Apollonia/www.nsf/0/D7D20047710162C7C2257704003CE363/\\$FILE/Suugeriatria_konsensuslausuma.pdf](https://www.apollonia.fi/Apollonia/www.nsf/0/D7D20047710162C7C2257704003CE363/$FILE/Suugeriatria_konsensuslausuma.pdf)

SUOMEN HAMMASTEKNIKKOSEURA 2014. Opas akryylisten hammaskojeiden käyttäjille. Ohjeita proteesien, oikomiskojeiden ja purentakiskojen hoitoon ja ylläpitoon. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-11-07.] Saatavissa: <http://www.hammasteknikko.fi/tiedostot/selain%20opas.pdf>

SYRJÄNEN, Stina 1995. Suu kehon peilinä. Duodecim. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-09-26.] Saatavissa: http://www.aikakauskirjaduodecim.fi/web/guest/haku.jsessionid=8273C3AE947E9230001CD50A83279E5C?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=0&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompage=uusinnumero&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunus=duo50323

TERVEYDEN JA HYVINVOINNIN LAITOS 2011. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011. Terveys 2011-tutkimus. Julkaisussa: KOSKINEN, Seppo, LUNDQVIST, Annamari, RISTILUOMA, Noora (toim.) Raportti 68/2012. Helsinki 2012 290-sivua. Verkkojulkaisu.

(56)

[Viitattu:2016-06-15.] Saatavissa: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90832/Rap068_2012_netti.pdf?sequence=1

The American academy of oral medicine. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-11-01.] Saatavissa: http://www.aaom.com/index.php?option=com_content&view=article&id=161:clinical-practice-statement--dental-care-for-the-patient-with-an-oral-herpetic-lesion&catid=24:clinical-practice-statement&Itemid=180

VEHKALAHTI, Miira. KNUUTTILA, Matti 2008. Ikääntyneiden suunterveyden edistäminen Suomessa. Terveysportti. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-10-19.] Saatavissa (vaatii käyttäjätunnuksen): <http://www.terveysportti.fi/eutil/avaa?tk=ltk&artikkeli=shl00177>

VENTÄ, Irja. PAJU, Susanna. NIISSALO, Sirkka. HIETANEN, Jarkko. KONTTINEN, Yrjö 2001. Suun sieninfektiot. Terveyskirjasto. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-10-22.] Saatavissa: <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo92083.pdf>

VERKKO-OPPIMISYMPÄRISTÖT JA NIIDEN OMINAISUUDET. Verkkojulkaisu. [Viitattu 2016-02-20.] Saatavissa: <https://internetaiheita.wikispaces.com/Verkko-oppimisymp%C3%A4rist%C3%B6t+ja+niiden+ominaisuudet>